

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۸، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۶

بررسی تاثیر آموزش احیای قلبی ریوی پایه به روش ویدئو فیدبک بر عملکرد ناجیان غیر حرفه‌ای

مژگان آقا جانی^۱، طاهره نصر آبادی^{۲*}، ابراهیم ابراهیمی ایبانه^۳

۱- گروه پرستاری، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲- گروه پرستاری، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران *

۳- گروه آمار، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۹/۲۶

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۶/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: کمک به بیماران دچار ایست قلبی بستگی به سرعت و کیفیت معالجه دارد لذا افراد غیر حرفه‌ای عموماً از انجام این عمل ناتوان هستند و هر نوع آموزش به این افراد اعم از حضور در کلاس، برنامه‌های تلویزیونی، مطبوعات و کتاب می‌تواند به نجات جان این افراد کمک کند. هدف از این پژوهش این است که آیا آموزش احیای قلبی ریوی پایه به روش ویدئو فیدبک بر عملکرد ناجیان غیر حرفه‌ای تاثیر دارد؟

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع تجربی بوده که به منظور تاثیر آموزش احیای قلبی ریوی پایه به روش ویدئو فیدبک بر عملکرد ناجیان غیر حرفه‌ای پرداخته است نمونه پژوهش ۵۰ نفر از دانشجویان پرستاری سال اول که به صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمون (سخنرانی، آموزش عملی، ویدئو فیدبک) و گروه کنترل (سخنرانی و آموزش عملی) وارد مطالعه شدند. از ابزار ویدئو و چک لیست انجمن گایدلاین احیای قلبی ریوی ۲۰۱۵ و چک لیست استاندارد جامع خدمات پرستاری چاپ ۱۳۹۳ استفاده شد. نتایج عملکرد این دو گروه پس از جمع آوری داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمرات قبل از آزمون مجدد در گروه آزمون ۱۱ و بعد از آزمون مجدد برابر ۱۷/۲، که این میانگین در گروه کنترل قبل از آزمون مجدد ۱۲/۵ و بعد از آزمون مجدد ۱۴/۶۲ به دست آمد. همچنین با انجام آزمون t-test مقدار $p\text{-value} < 0/001$ استخراج شد که تفاوت معناداری را به همراه داشت.

نتیجه‌گیری: آموزش به روش ویدئو فیدبک بر عملکرد دانشجویان پرستاری در گروه آزمون موثر است.

واژه‌های کلیدی: احیای قلبی ریوی پایه، ویدئو فیدبک، ناجیان غیر حرفه‌ای

مقدمه

در مراقبت از قربانیان آن تعداد قابل توجهی (به اندازه ۶ برابر) از موارد مرگ و میر گزارش شده در خارج از بیمارستان اتفاق می‌افتد^(۱). ۷۰٪ از موارد ایست‌های قلبی خارج بیمارستانی در خانه اتفاق می‌افتد و حدود

ایست قلبی با بیش از ۵۰۰۰۰۰ مرگ در کودکان و بزرگسالان هر ساله در آمریکا یکی از مسائل مهم بهداشت عمومی است^(۱). علی‌رغم پیشرفت عمده علم

نویسنده مسئول: طاهره نصر آبادی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران

پست الکترونیک: taherehnasrabadi2009@gmail.com

بررسی عملکرد آنها به روش‌های مختلف ضروری به نظر می‌رسد^(۹). ویدئو فیدبک در انواع زمینه‌ها باعث بهبود عملکرد می‌شود با استفاده از آن می‌توان بازخورد افراد را مورد مشاهده قرار داد^(۱۰). تسلط در یادگیری به ارزیابی دقیق مهارت‌های احیای قلبی ریوی نیاز دارد و فیدبک به یادگیرندگان کمک می‌کند تا در مراحل اجرای احیا تسلط یابند^(۱۱).

با توجه به مطالب گفته شده راجع به این موضوع که کمک به بیماران دچار ایست قلبی بستگی به سرعت و کیفیت معالجه دارد لذا افراد غیر حرفه‌ای عموماً از انجام این عمل ناتوان هستند پژوهشگر بر آن شد تا به بررسی تاثیر آموزش احیای قلبی ریوی پایه به روش ویدئو فیدبک بر عملکرد ناجیان غیر حرفه‌ای بپردازد، تا با استفاده از آن بتواند راهکاری را برای نجات هر چه سریع‌تر افراد مصدوم پیشنهاد دهد.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع تجربی است که توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی تهران با کد اخلاقی IR.IAU.TMU.REC.1395.288 تایید شده است. در این پژوهش، ۵۰ نفر از دانشجویان پرستاری سال اول با استفاده از فرمول حجم نمونه با نظر استاد محترم آمار در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و شدت اثر ۰/۸، به صورت تصادفی ساده به عنوان نمونه انتخاب شدند.

$$n = (2[Z_{(1-\alpha/2)} + Z_{(1-\beta)}]^2) / \Delta^2 + 1$$

معیار ورود به این پژوهش دانشجویان پرستاری سال اول مشغول به تحصیل در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران که تمایل داشتند و قبلاً هیچ آموزشی ندیده بودند، می‌باشد. متغیر مستقل آموزش احیای قلبی ریوی پایه و متغیر وابسته عملکرد دانشجویان سال اول پرستاری می‌باشد. به منظور دستیابی به اهداف پژوهش از ابزار ویدئو و چک لیست

۵۰٪ از آنها با شکست مواجه می‌شود. همچنین، تنها ۱۰/۸٪ از بیماران بزرگسال با ایست قلبی بدون آسیب که خدمات اورژانس دریافت کرده‌اند، زنده می‌مانند^(۳). شروع زنجیره بقا به اعضای خانواده یا اطرافیان قربانی بستگی دارد که شانس زنده ماندن بدون امدادگر ۱۰-۷٪ در هر دقیقه افت می‌کند^(۴) و لذا برای قربانیان ایست قلبی خارج بیمارستانی عملکرد به موقع ناجی احیای قلبی ریوی از عوامل کلیدی در افزایش بقا می‌باشد، ولی با این وجود تنها تعداد کمی از قربانیان ایست قلبی به طور بالقوه توسط ناجی احیای قلبی ریوی نجات می‌یابند. در این راستا آموزش احیا قلبی ریوی ممکن است به بهبود نتایج ایست قلبی کمک کند^(۵). زمانی که مراحل احیا در یک مسیر موثر اجرا می‌شود، شانس زنده ماندن بیماران بعد از ایست قلبی خارج بیمارستانی تا ۵۰٪ می‌تواند افزایش یابد^(۶). اگرچه ایست قلبی خارج از بیمارستانی یک مشکل عمده در سلامت عمومی است و کمک به این افراد بستگی به سرعت و کیفیت معالجه دارد، افراد غیر حرفه‌ای عموماً از انجام این عمل ناتوان هستند و هر نوع آموزش به این افراد اعم از حضور در کلاس، برنامه‌های تلویزیونی، مطبوعات و کتاب می‌تواند به نجات جان این افراد کمک کند. احیای قلبی ریوی پایه که توسط افراد غیر حرفه‌ای انجام می‌شود، بخشی از سازمان اورژانس نبوده و زمانی که ایست‌های قلبی خارج بیمارستانی رخ می‌دهد این افراد می‌توانند بخش‌های ضروری احیا را برای بقا انجام دهند. آموزش احیا به این افراد غیر حرفه‌ای به طور اولیه در حصول اطمینان از اجرای گسترده و یکنواخت علم احیا توسط ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی متمرکز می‌باشد^(۷). کیفیت اجرای آن به تمرکز و به کار بردن شناخت، رفتار و مهارت‌های حرکتی روانی یادگیرندگان وابسته است^(۷، ۸). یک بخش ضروری از آموزش احیا قلبی ریوی یادگیری تجربی است که از طریق مولاژ امکان پذیر می‌باشد^(۹). برای اطمینان از اینکه یادگیرندگان مهارت‌های اختصاصی را در این زمینه به دست آورده‌اند

استاندارد جامع خدمات پرستاری چاپ ۱۳۹۳ بر اساس تغییرات گایدلاین احیای قلبی ریوی ۲۰۱۵ استفاده شد که چک لیست شامل ۱۹ عملکرد رفتاری بود. همچنین یک پرسشنامه دموگرافیک که شامل ۵ سوال برای وضعیت شخصی افراد بود، در نظر گرفته شد. این مطالعه در دو مرحله قبل و بعد از مداخله برای آموزش به ۵۰ نفر از دانشجویان سال اول پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران انجام شد.

شیوه آموزش شامل سخنرانی به همراه فیلم آموزشی و اجرای عملی بر روی مانکن احیای قلبی-ریوی طی ده روز به مدت ۴۰ ساعت در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران انجام شد، بدین صورت که کلاس آموزشی به گروه‌های ۵ نفری تقسیم شد و هر گروه در یک روز مشخص در کلاس شرکت کردند و هر گروه ۱/۵ ساعت آموزش دریافت کرد و تمامی افراد در طول ۲/۵ ساعت ارزیابی شدند. بلافاصله بعد از اتمام دوره آموزشی از تمامی افراد در هر دو گروه خواسته شد که به اجرای احیای قلبی ریوی پایه در مقابل فرد ارزیاب کننده بپردازند، لازم به ذکر است زمانی که افراد شرکت کننده به اجرای احیای قلبی ریوی پایه بر روی مانکن احیای قلبی ریوی بودند از آنها به مدت ۲ دقیقه فیلم گرفته شد و فرد ارزیاب کننده در همین حین به بررسی نحوه عملکرد افراد بر اساس چک لیست استاندارد جامع خدمات پرستاری چاپ ۱۳۹۳ با توجه به تغییرات صورت گرفته در گایدلاین احیای قلبی ریوی ۲۰۱۵، پرداخت. افرادی که به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند، فقط بر اساس چک لیست مورد نظر ارزیابی شدند و به طور شفاهی اشکالات کارشان توضیح داده شد.

افرادی که در گروه آزمون قرار داشتند، علاوه بر ارزیابی چک لیست، فیلم گرفته شده از اجرای احیای قلبی ریوی آنها به خودشان نشان داده شد و اشکالات کارشان به آنها توضیح داده شد و مجدداً عملیات اجرا توسط آنها انجام شد، همچنین فیلمبرداری و ارزیابی اجرای

آنها مجدداً انجام شد.

جهت تعیین عملکرد افراد به رفتار صحیح بر اساس چک لیست نمره ۱ و رفتار غلط نمره صفر داده شد. نتایج عملکرد این دو گروه پس از جمع آوری داده‌ها با استفاده از جداول آماری، نمودارها، شاخص‌های آماری نظیر میانگین، انحراف معیار و آزمون‌های آماری نظیر t - t_{test} و با استفاده از نرم افزار $\Sigma\Pi\Sigma\Sigma20$ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

از مجموع ۵۰ شرکت کننده در این مطالعه، ۲۰ نفر دانشجوی پسر و ۳۰ نفر دانشجوی دختر در این مطالعه حضور داشتند. محدوده سنی همه این افراد بین ۱۸ تا ۱۹ سال قرار داشت و هیچکدام شاغل نبودند و قبلاً هم آموزشی در این زمینه ندیده بودند.

در این بررسی تاثیر جنسیت بر روی عملکرد سنجیده شد که میانگین نمرات پسرها بعد از آزمون اولیه در هر دو گروه ۱۲/۱۵، انحراف معیار ۱/۴۹ و میانگین نمرات دخترها ۱۱/۵، انحراف معیار ۱/۴۵ به دست آمد ($p=0/9$). میانگین نمرات پسرها بعد از آزمون مجدد در هر دو گروه ۱۶، انحراف معیار ۱/۷۷ و میانگین نمرات دخترها ۱۵/۸، انحراف معیار ۱/۸۱ به دست آمد ($p=0/9$)، با توجه به اینکه p -value بیشتر از ۰/۰۵ می باشد پس تفاوت معناداری را به همراه ندارد.

۳۶٪ از دانشجویان خانواده‌هایی با درآمد بالای ۵۰ میلیون و بقیه خانواده‌هایی با درآمد متوسط داشتند (۳۰-۵۰ میلیون). به علاوه ۸۴٪ شرکت کنندگان خانواده‌هایی با سطح تحصیلات دانشگاهی و بقیه خانواده‌هایی با سطح تحصیلات دیپلم داشتند. ارزیابی تاثیر درآمد و سطح تحصیلات خانواده شرکت کنندگان (جدول ۱) بر عملکرد نمرات بعد از آزمون اولیه تفاوت چندانی را نشان نداد، اگرچه دانشجویانی که سطح تحصیلات و درآمد خانوادگی آنها بالاتر بود بعد از آزمون مجدد عملکرد بهتری داشتند.

جدول ۱. میانگین نمرات میزان تحصیلات و درآمد خانواده بر عملکرد شرکت‌کنندگان (نتایج به صورت میانگین \pm انحراف معیار نشان داده شده است)

بعد از آزمون مجدد	بعد از آزمون اولیه		
۱۱/۶۶ \pm ۱/۷۴	۱۱/۶۶ \pm ۱/۷۴	بالای ۵۰ میلیون ریال	میزان درآمد
۱۵/۳۷ \pm ۱/۶۹	۱۱/۸۱ \pm ۱/۳۵	متوسط (۳۰-۵۰ میلیون ریال)	
۱۷/۹۲ \pm ۱/۷۴	۱۱/۸۵ \pm ۱/۴	دانشگاهی	سطح تحصیلات
۱۵/۸۷ \pm ۱/۱	۱۱/۲۵ \pm ۱/۹	دیپلم و زیر دیپلم	

۱۴/۶۲ با انحراف معیار ۱/۲۲ می‌باشد ($p=0/8$). همچنین با انجام آزمون $T\text{-}T\text{E}\text{S}\text{T}$ قبل و بعد از آزمون مجدد در هر دو گروه (جدول ۲) تفاوت عمده‌ای بین میانگین نمرات قبل از آزمون مجدد وجود نداشت، در صورتی که میزان نمرات برای افرادی که از عملکرد فیدبک استفاده شده بود، افزایش قابل توجهی را به همراه داشت ($p<0/001$).

نتایج یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات بعد از آزمون مجدد در گروه آزمون به طور عمده افزایش یافته است (قبل از آزمون مجدد: $11 \pm 1/22$ ، بعد از آزمون مجدد: $17/2 \pm 1/35$). همچنین در گروه کنترل تغییرات عمده‌ای بعد از آزمون مجدد وجود نداشت؛ میانگین نمرات قبل از آزمون مجدد $12/5$ با انحراف معیار $1/35$ و بعد از آزمون مجدد

جدول ۲. میانگین نمرات عملکرد هر دو گروه بعد از آزمون اولیه و مجدد (نتایج به صورت میانگین \pm انحراف معیار نشان داده شده است)

بعد از آزمون مجدد	بعد از آزمون اولیه	
۱۷/۲ \pm ۱/۲۵	۱۱ \pm ۱/۲۲	گروه آزمون
۱۴/۶۲ \pm ۱/۲۲	۱۲/۵ \pm ۱/۳۵	گروه کنترل

بحث

در این مطالعه تاثیر آموزش احیای قلبی ریوی پایه به روش ویدیو فیدبک بر عملکرد ناجیان غیر حرفه‌ای (دانشجویان سال اول پرستاری) مورد بررسی قرار گرفته است. برای رسیدن به این هدف ۱۹ عملکرد رفتاری همراه با وضعیت دموگرافیک دانشجویان ارزیابی شده است. از آنجایی که احیای قلبی فرآیندی است که طی آن با اقدامات لازم سعی در برگرداندن فعالیت قلب و ریه

در عملکردهای رفتاری بر اساس چک لیست، تشخیص ایست قلبی و اطلاع به ۱۱۵، شروع فشردن قفسه سینه و قرار دادن پاشنه دست اول خود بر روی حفره استرنوم و گذاردن روی دست غالب از صحیح‌ترین رفتارها در قبل و بعد از آزمون بود. همچنین پیدا کردن لبه تحتانی آخرین دنده و تغییر دادن وضعیت دست‌ها در طول ماساژ قلبی از ضعیف‌ترین عملکردها در طول ماساژ بود.

و همکاران نشان داد که کسب مهارت‌های فشردن در ایستگاه خود یادگیری نسبت به آموزش مهارت‌ها توسط مدرسان با ارایه فیدبک رتبه پایینی ندارد^(۱۹).

با توجه به ۱۹ عملکرد رفتاری در چک لیست ارائه شده، ۲ عملکرد رفتاری پیدا کردن لبه تحتانی آخرین دنده و تغییر دادن وضعیت دست‌ها در طول ماساژ قلبی از ضعیف ترین عملکردها در بین دانشجویان هر دو گروه بود که حتی با تذکر، آموزش مجدد و دیدن ویدیوی خود نتوانستند این عملکردها را اصلاح کنند و شاید یکی از دلایل ضعیف عمل کردن دانشجویان در پیدا کردن لبه تحتانی دنده، دیده نشدن این حرکت در ویدیوهای ارائه شده به دانشجویان یا خوب آموزش ندادن این عملکرد به دانشجویان باشد و برای بهتر شدن عملکرد عدم تغییر وضعیت دست‌ها، دانشجویان نیاز به تمرین و تکرار زیاد در اثر تجربه دارند.

نکته جالب این است که تمامی دانشجویان بعد از آموزش از عملکرد خود رضایت داشتند و انگیزه زیادی برای تمرین و یادگیری داشتند که با مطالعه جنکو و همکاران در سال ۲۰۱۴ نسبت به میزان بالای رضایت دانشجویان از عملکرد خود پس از پایان دوره برابری می‌کند^(۲۰).

بر اساس دانسته‌های ما مطالعه‌ای که به بررسی تفاوت مردان و زنان در اجرای احیای قلبی ریوی در کشور ایران پردازد، وجود ندارد. در مطالعه پوتو و همکاران در سال ۲۰۱۲ که به منظور کسب مهارت‌های اولیه احیای قلبی ریوی در ایستگاه خود یادگیری انجام گرفت نشان داد که عامل جنسیت بر میزان فشردن قفسه سینه و تعداد تهویه تاثیری ندارد^(۲۱) که چنین یافته‌ای با نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر نیز همخوانی دارد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان تحصیلات و درآمد خانواده بر روی عملکرد بهتر دانشجویان موثر بوده است. زیرا خانواده‌هایی که از نظر وضعیت اقتصادی در سطحی بالا قرار دارند فرزندان آنها اغلب در خانه‌های بزرگتر زندگی می‌کنند، از مراقبت‌های بهداشتی، در

می‌شود^(۲۲) و شخص با تعلیمات لازم در زمینه احیای قلبی ریوی، قادر به انجام آن می‌باشد^(۲۳)، پس مهمترین رکن توسعه در ابعاد فردی، سازمانی و اجتماعی، آموزش است که سازندگی و بهبود و تعالی انسان را به همراه دارد. از طرفی یادگیری، هدف آموزش است، درباره مفهوم آموزش باید در نظر داشت که «آموزش و پرورش» منحصر به افراد، زمان، مکان، یا عمل خاصی نیست، بلکه آموزش برای همه، و در هر زمانی و هر مکانی است^(۲۴).

روش‌های آموزش به صورت مستقیم مثل سخنرانی و به صورت غیرمستقیم مثل فیلم و کتابچه می‌باشد^(۲۵). روش‌های آموزشی دیگری مثل کامپیوتر نیز وجود دارد^(۲۶). در این مطالعه از روش ویدیوفیدبک استفاده گردید که این روش به بررسی بازخورد افراد بعد از مشاهده نحوه اجرای خود در ارتباط با یک فرآیند می‌باشد که در انواع زمینه‌ها باعث بهبود عملکرد می‌شود^(۲۷). تجزیه و تحلیل عملکرد با استفاده از تکنولوژی ویدیو فیدبک استفاده از آن را در آموزش بالا می‌برد^(۲۸).

به طور کلی استفاده از آن در مهارت‌های آموزشی اثرات سودمندی را در آموزش پزشکی به همراه داشته است^(۲۷) و به یادگیرندگان کمک می‌کند تا مراحل اجرا را بهبود ببخشند^(۲۱). بر اساس هدف این پژوهش نتیجه به دست آمده نشان داد که تفاوت معناداری در هر دو گروه بعد از آزمون اول بعد از آموزش فراگیران وجود دارد که این تفاوت معنادار بعد از اصلاح عملکردهای نادرست دانشجویان بعد از آزمون دوم نیز، در هر دو گروه وجود دارد پس می‌توان گفت آموزش به روش ویدیو فیدبک بر عملکرد دانشجویان موثر است.

البته اهمیت آموزش به خوبی در این مطالعه واضح است؛ یعنی با وجود اینکه میانگین نمرات آنها نسبت به گروه آزمون پایین تر بود، میزان عملکرد دانشجویان در گروه کنترل نیز بعد از آموزش افزایش یافته است. نتیجه تحقیق چو و همکاران نشان داد که تفاوت عمده‌ای بین همکاری در یادگیری و آموزش سنتی در بین دانش‌آموزان وجود ندارد^(۲۸). به علاوه، مطالعه پوتو

نظر می‌رسید که موثر بودن این روش آموزش با یک فاصله زمانی مورد بررسی قرار بگیرد و از افراد مورد بررسی یک آزمون مجدد، نه بلافاصله بعد از آموزش بلکه ۲ هفته و یا ۱ ماه بعد از آموزش گرفته شود، چرا که به نظر می‌رسد تنها یک بار آموزش قلبی ریوی کافی نبوده و تکرار این آموزش و آزمون اثرات بهتری را در عملکرد افراد داشته باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان گفت آموزش به روش ویدیو فیدبک بر عملکرد بهتر دانشجویان موثر است در صورتی که عامل جنسیت بر عملکرد افراد تاثیری ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگر بر خود واجب می‌داند که از ریاست محترم وقت دانشکده پرستاری مامایی همچنین ریاست محترم دانشکده پزشکی و مسئول محترم مرکز مهارت‌های بالینی که تسهیلات لازم جهت انجام پژوهش حاضر را فراهم آوردند و همچنین دانشجویانی که به صورت داوطلبانه در این پژوهش شرکت کردند، تشکر نماید.

سطح بالایی برخوردارند و هیچگونه نگرانی در مورد ضروریات زندگی ندارند و این خانواده‌ها فرزندانشان را در بهترین مدارس ثبت‌نام می‌نمایند و مسلماً آنها بیشترین پیشرفت را در تحصیل کسب می‌کنند^(۳۳).

از آنجا که تحصیلات والدین می‌تواند نقش مهمی در امر تربیت فرزندان داشته باشند و والدین تحصیل کرده به دلیل احراز مشاغل بهتر و مفیدتر به خودی خود از فرهنگ بالاتر و موقعیت بهتری برخوردار خواهند بود و برخورداری از موقعیت خوب اجتماعی به نوبه خود تأثیر روی نگرش فرزندان نسبت به والدین و احساس امنیت و اعتماد به نفس آنها می‌شود و در نتیجه بهتر می‌توانند با محیط خود ارتباط برقرار کنند و همین امر موجب رشد و شکوفایی استعداد آنها می‌شود^(۳۳).

همچنین می‌توان گفت با توجه به تاثیر آموزش بر عملکرد هر دو گروه و اینکه استفاده از آموزش به روش ویدیو فیدبک بر روی عملکرد گروه آزمون موثر است و از طرفی این روش زمان زیادی را برای عملکرد بهتر افراد به کار می‌برد، پس می‌توان از این روش برای آموزش افراد غیر حرفه‌ای برای عملکرد بهتر استفاده کرد.

در انتها بایستی به یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر اشاره کرد که در آن فقط به بررسی میانگین نمره افراد قبل و بعد از آزمون مجدد پرداخته شده بود و لازم به

References

1. Meaney, PA, BobrowBJ, Mancini ME, et al. Cardiopulmonary resuscitation quality: improving cardiac resuscitation outcomes both inside and outside the hospital. *Circulation*. 2013;128:417-435.
2. Perkins, GD, Cooke MW. Variability in cardiac arrest survival: the NHS Ambulance Service Quality Indicators. *Emerg Med J*. 2012;29:3-5.
3. Kleinman, ME, Brennan EE, Goldberger ZD, et al. Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality, 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132; S414-S435.
4. Buchholz SW, Wilbur J, Ingram D, Fogg L. Physical activity text messaging interventions in adults: a systematic review. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2013;10;163-173.
5. Bhanji F, Donoghue AJ, Wolff MS, et al. Part 14: Education, 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132; S561-S573.
6. Daya MR, Schmicker RH, Zive DM, et al. Out-of-hospital cardiac arrest survival improving over time: results from the Resuscitation Outcomes Consortium (ROC). *Resuscitation*. 2015;91;108-115.
7. Lunenburg, FC. Self-efficacy in the workplace: Implications for motivation and performance. *IJBAM*. 2011;14;1-6.
8. Turner NM, Lukkassen I, Bakker N, Draaisma J, ten Cate OT. The effect of the APLS-course on self-efficacy and its relationship to behavioural decisions in paediatric resuscitation. *Resuscitation*. 2009;80; 913-918.
9. Hamstra SJ, Brydges R, Hatala R, Zendejas B, Cook DA. Reconsidering fidelity in simulation-based training. *Acad Med*. 2014;89;387-392.
10. George C, Kidd G, Brack M. Effectiveness of a parent training programme adapted for children with a learning disability. *Learn Disabil Pr*. 2011;14;18-24.
11. Cheng A, Overly F, Kessler D, et al. Perception of CPR quality: Influence of CPR feedback, Just-in-Time CPR training and provider role. *Resuscitation*. 2015;87;44-50.
12. American Heart Association. Highlights of the 2015 American Heart Association guidelines update for CPR and ECC. Dallas, USA. <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-English.pdf>. 2015.
13. Apps A, Malhotra A, Mason M, Lane R. Regional systems of care after out-of-hospital cardiac arrest in the UK: premier league care saves lives. *J R Soc Med*. 2012;105;362-364.
14. Koziar BJ, Stamler LL, Yiu L. *Fundamentals of Canadian Nursing: Concepts, Process, and Practice*. 3rd ed. Toronto, Canada: Amazon; 2013.
15. Burke MJ, Sarpy SA, Smith-Crowe K, et al. Relative effectiveness of worker safety and health training methods. *Am J Pub Health*. 2006; 96;315-324.
16. Maizels M, Mickelson J, Yerkes E. Computer-enhanced visual learning method: a paradigm to teach and document surgical skills. *J Grad Med Educ*. 2009;1;109-113.
17. Spence AD, Derbyshire S, Walsh IK, Murray JM. Does video feedback analysis improve CPR performance in phase 5 medical students? *BMC Med Educ*. 2016;16;203.
18. Choi HS, Lee DH, Kim CW, et al., Peer-assisted learning to train high-school students to perform basic life-support. *World J Emerg Med*. 2015;6;186-190.
19. Mpotos N, Lemoyne S, Calle PA, et al. Combining video instruction followed by voice feedback in a

- self-learning station for acquisition of Basic Life Support skills: a randomised non-inferiority trial. *Resuscitation*. 2011;82; 896-901.
20. Jenko M, Frangež M, Manohin A. Four-stage teaching technique and chest compression performance of medical students compared to conventional technique. *Croat Med J*. 2012;53;486-495.
 21. Mpotos N, De Wever B, Calle PA, et al. Acquiring basic life support skills in a self-learning station: video alone is not enough. *Eur J Emerg Med*. 2013;20;315-321.
 22. Duncan GJ, Morris PA, Rodrigues C. Does money really matter? Estimating impacts of family income on young children's achievement with data from random-assignment experiments. *Dev Psychol*. 2011;47;1263-1279.
 23. Gratz J. The impact of parents' background on their children's education. *Educ Stud*, 2006;268;1-12.

The effect of BLS training through video feedback on the performance of non-professional saviors

Mozhgan Aghajani¹, Tahereh Nasrabadi^{2*}, Ebrahim Ebrahimi Abyaneh³

1. Department of Nursing, Tehran Medical sciences Branch, Islamic Azad university, Tehran, Iran

2. Department of Nursing, Tehran Medical sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3. Department of Epidemic sciences, Tehran Medical sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Aims and Background: Helping patients with cardiac arrest depends on the speed and quality of treatment, so non-professional people generally are not able to do such a treatment properly but any kind of training including interactive classrooms, television programs, newspapers and books can help nonprofessional people to save the life of these patients more effectively. The purpose of the study was to evaluate effectiveness of Cardio-Pulmonary Resuscitation (CPR) training using video feedback on the performance of non-professional saviors.

Materials and Methods: In this experimental study 50 nursing students in the first year of graduation were divided into two groups: Sample group (lectures, practical training, and video feedback) and Control group (lectures and practical training). Using standard checklist from association of CPR guideline outlined in 2015, and standard checklist of Iranian nursing services published in 1393 we designed a checklist including 19 behavioral functions. After giving lectures about CPR, the individuals' performance was evaluated by this checklist and then using video tools and practical training their performance was scored for another time.

Findings: The average score of performance was not different between both groups before re-test; however, this score in Sample group was significantly increased compared to Control group after giving them feedback of their performance ($P < 0.001$).

Conclusion: Teaching by video feedback can help to improve non-professional saviors' performance just before transferring the cardiac arrest victims to the hospital and it could increase their survival chance.

Keywords: Cardio-Pulmonary Resuscitation, Video Feedback, Non-professional saviors

► Please cite this paper as:

Aghajani M, Nasrabadi T, EbrahimiAbyane E [The effect of BLS training through video feedback on the performance of non-professional saviors (Persian)]. J Anesth Pain 2018;8(2):84-92.

Corresponding Author: Tahereh Nasrabadi,, Department of Nursing, Tehran Medical sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Email: taherehnasrabadi2009@gmail.com