

تأثیر آموزش به روش سخنرانی، توسط همکار پرستار، بر یاددازی دانش پرستاران بخش‌های ویژه در تفسیر نوار قلب

دکتر عباسعلی ابراهیمیان^۱، دکتر علی فخر موحدی^۲، حسین داوری^۳، مائدۀ تورده^۴

چکیده

زمینه و هدف: یادگیری مسائل اساسی در پرستاری نیازمند راهبرد جدیدی است که بتوانند باعث ارتقای میزان یاددازی دانش پرستاران گردند. هدف این مطالعه، تعیین تأثیر آموزش به روش سخنرانی توسط همکار پرستار، بر یاددازی دانش پرستاران بخش‌های ویژه در تفسیر نوار قلب است.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی، از بین بخش‌های ویژه بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی سمنان دو بخش به عنوان گروه‌های آزمون و کنترل به صورت تصادفی انتخاب شدند. در ابتدا از پرستاران هر دو بخش، پیش آزمون گرفته شد. سپس پرستاران گروه آزمون توسط یکی از همکاران پرستار آموزش تفسیر نوار قلب دیدند. یک‌هفته و یک‌سال بعد، از پرستاران هر دو گروه، پس آزمون گرفته شد. در نهایت، داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و آزمون‌های t زوجی و مستقل تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره‌ی دانش تفسیر نوار قلب در پیش آزمون گروه آزمون $9/55 \pm 2/73$ و در گروه کنترل $10/82 \pm 3/43$ بود. در پس آزمون اول، میانگین نمره‌ی گروه آزمون $15/27 \pm 2/57$ و گروه کنترل $11/36 \pm 2/29$ بود. در پس آزمون دوم نیز میانگین نمره‌ی پرستاران گروه آزمون $10/82 \pm 4/07$ و گروه کنترل $11/33 \pm 2/95$ بود. بین پیش آزمون و پس آزمون اول گروه آزمون تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p=0/001$)، اما در پس آزمون دوم این تفاوت، معنی‌دار نبود ($p=0/316$).

نتیجه‌گیری: سخنرانی توسط همکار در کوتاه مدت باعث بهبود دانش پرستاران در ارتباط با تفسیر نوار قلب می‌شود. اما این روش در مطالب آموخته شده یاددازی ایجاد نمی‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های آموزش ضمین خدمت پرستاران در تفسیر نوار قلب از سایر روش‌های آموزشی استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: روش سخنرانی، یاددازی دانش، همکار پرستار

* نویسنده مسئول :

دکتر علی فخر موحدی؛

دانشکده پرستاری و پرایزشکی

دانشگاه علوم پزشکی سمنان

Email :

Alimovi@yahoo.com

- دریافت مقاله : مرداد ۱۳۹۳ پذیرش مقاله : آبان ۱۳۹۳

مقدمه

طراحی آموزشی، یک رشته مهم و بسیار مورد

استفاده در فن آوری آموزشی است و باعث می‌شود

مواد آموزشی، مؤثرتر و کارآمدتر باشند(۱). نظریه‌های

شناختنی یادگیری بر این باورند که یادگیری، یک

فرآیند درونی است که ممکن است به صورت تغییر

فوری در رفتار، آشکار و ظاهر نشود(۲). بنابراین،

می‌توان رویکردهای متفاوتی را در شیوه‌های مختلف

۱ استادیار گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و پرایزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، ایران

۲ استادیار گروه پرستاری بهداشت مادران و کودکان، دانشکده پرستاری و پرایزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبهای ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

می شود، روش سخنرانی می باشد(۱۶). همچنین، این روش یکی از روش های غالب در برنامه های آموزش مدام در جامعه پزشکی ایران است(۱۷). مطالعات زیادی به تأثیر روش سخنرانی در آموزش پرداخته اند و اکثر قریب به اتفاق آنها نشان داده اند که این روش تأثیر معنی داری در افزایش دانش و آگاهی فرآگیران داشته است(۱۸-۲۰). اما در ارتباط با روش آموزش سخنرانی در آموزش ضمن خدمت و بازآموزی پرستاران این سوال مطرح است که آیا می توان با ایجاد تغییراتی در نحوه ارائه روش سخنرانی میزان یاددازی توسط آن را در پرستاران افزایش داد؟ در راستای پاسخ به این سوال در سال ۱۳۹۱ مطالعه ای با هدف تعیین تأثیر آموزش به روش سخنرانی توسط همکار پرستار بر یاددازی دانش پرستاران بخش های ویژه در تفسیر نوار قلب در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام شد.

روش بورسی

پژوهش حاضر به صورت یک مطالعه ی تجربی با طرح پیش آزمون و پس آزمون و همراه با گروه کنترل انجام شد. از مجموع هفت بخش ویژه که در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان مشغول فعالیت بودند با استفاده از جدول اعداد تصادفی دو بخش انتخاب شدند. سپس بین این دو بخش نیز قرعه کشی انجام شد و بر اساس آن بخش مراقبت های ویژه بیمارستان امام خمینی(ره) گرمسار به عنوان گروه آزمون و بخش مراقبت های ویژه بیمارستان امیرالمؤمنین(ع) سمنان به عنوان گروه کنترل تعیین شدند. سپس کارشناسان پرستاری شاغل در هر دو بخش با استفاده از آزمون سنجش دانش پرستاران بخش های ویژه در ارتباط با تفسیر نوار قلب

طراحی آموزشی اعمال نمود تا میزان یاددازی دانش افزایش یابد(۳). یاددازی، توانایی حفظ و نگهداری و بازخوانی تجارب پیشین است(۴). یاددازی همچنین "به بخشی از اطلاعات وارد شده به حافظه کوتاه مدت که با اطلاعات یادگرفته شده ای قبلی ارتباط برقرار کرده و به حافظه دراز مدت انتقال پیدا می کند" اطلاق می شود، به طوری که این اطلاعات به مدت طولانی در آنجا باقی مانده و در صورت لزوم به حافظه کوتاه مدت ارجاع می شوند(۵). ارائه مطالب به نحوی که میزان یادگیری و یاددازی را افزایش دهد، همواره یکی از مسائل اساسی در آموزش بوده است. پیشرفت روزافزون علم و گسترش چشمگیر اطلاعات سبب شده است که مشکلات مربوط به یادگیری به صورت برجسته تری نمایان گردند(۶). امروزه همگام با پیشرفت سایر علوم، رشته پرستاری نیز به عنوان یک حرفه در حال توسعه و تکامل می باشد(۷). پرستاری از جمله مشاغلی است که آموزش کارکنان آن در تمامی زمینه ها و حیطه های کاری و بخش های مختلف آن امری اجتناب ناپذیر و مهم است(۸). با این وجود، مطالعات مختلف نشان می دهد که آموزش پرستاران برای افزایش مهارت های آنها مناسب نیست(۹-۱۲). بنابراین، جهت حفظ و نگهداری استانداردهای پرستاری حرفه ای، پرستاران باید دانش مراقبت های پرستاری خود را توسعه و سازماندهی کنند و این امر نیاز به آموزش های مدام و ضمن خدمت و بازآموزی دارد(۱۳). یادگیری مسائل اساسی در ارائه مراقبت های پرستاری نیازمند راهبردهای جدید آموزشی است(۱۴). لذا لزوم طرحی که در قالب خود، انتخاب محتوا، موضوع و روش را در برداشته باشد، بسیار لازم است(۱۵). یکی از شایعترین روش های آموزشی که در اکثر قریب به اتفاق محیط های آموزشی در سراسر دنیا از آن استفاده

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان در گروه آزمون $18 \pm 6/88$ سال و در گروه کنترل $9 \pm 9/15$ بود. در هر دو گروه آزمون و کنترل، ۹ نفر ($18/82\%$) از مشارکت کنندگان زن و ۲ نفر ($18/18\%$) مرد بودند. ۵ نفر ($45/5\%$) از مشارکت کنندگان در گروه آزمون و ۶ نفر ($54/5\%$) در گروه کنترل سابقه کار زیر ۵ سال، ۳ نفر ($27/3\%$) در گروه آزمون و ۲ نفر ($18/2\%$) در گروه کنترل سابقه کار بین ۵ تا ۱۰ سال و ۳ نفر ($27/3\%$) از مشارکت کنندگان هر دو گروه دارای سابقه کار بالای ۱۰ سال بودند. ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین جنس، سن و سابقه کار شرکت کنندگان در هر دو گروه با نمره کل آنها در پیش آزمون و پس آزمون های اول و دوم رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد ($p > 0.05$). مقدار P برای جنس در پیش آزمون گروه آزمون 0.981 ، در پس آزمون اول گروه آزمون 0.313 ، در پس آزمون دوم گروه آزمون 0.949 ، در پیش آزمون گروه کنترل 0.230 ، در پس آزمون اول گروه کنترل 0.170 و در پس آزمون دوم گروه کنترل 0.354 بود. همچنین مقدار P برای سن در پیش آزمون گروه آزمون 0.212 ، در پس آزمون اول گروه آزمون 0.380 ، در پس آزمون دوم گروه آزمون 0.627 ، در پیش آزمون گروه کنترل 0.550 ، در پس آزمون اول گروه کنترل 0.145 و در پس آزمون دوم گروه کنترل 0.874 بود. مقدار P برای سابقه کار نیز در پیش آزمون گروه آزمون 0.267 ، در پس آزمون اول گروه آزمون 0.526 ، در پس آزمون دوم گروه آزمون 0.518 ، در پیش آزمون گروه کنترل 0.476 ، در پس آزمون اول گروه کنترل 0.163 و در پس آزمون دوم گروه کنترل 0.571 بود.

تحت پیش آزمون قرار گرفتند. این آزمون شامل ۲۵ سوال و در مورد پنج مبحث عمده‌ی تفسیر نوار قلب شامل: مبانی نوار قلب، آریتمی‌های فوق بطئی، آریتمی‌های بطئی، بلوک‌های دهلیزی بطئی و شاخه‌ای و ریتم‌های جانکشنال و پیس‌میکرها بود. هر سوال این آزمون یک نمره داشت و برای این آزمون یک نمره منفی در نظر گرفته نشد بود. بنابراین حداقل امتیاز تعلق گرفته به این آزمون ۲۵ بود. این آزمون در مطالعات قبلی تحت استانداردسازی قرار گرفته است (۲۱ و ۲۲).

تحقیقان برای تعیین روایی این آزمون از روایی محتوا و برای نشان دادن پایایی آن از روش دونیمه کردن استفاده کرده بودند. آنها نشان دادند که ضریب همبستگی حاصل از نمره‌ی دو نیمه آزمون 0.778 و پایایی کل آزمون 0.88 بوده است (۲۱).

بعد از اجرای پیش آزمون، پرستاران گروه آزمون توسط یکی از پرستاران همکار خود و به روش سخنرانی در رابطه با تفسیر نوار قلب تحت آموزش قرار گرفتند. جهت پایش وضعیت میزان یادداشت آموزش داده شده به پرستاران، یک هفته و سپس یک سال پس از آموزش از هر دو گروه آزمون و کنترل، آزمون مجدد گرفته شد. پرستاران مشارکت کننده در مطالعه ۲۲ نفر بودند که از این تعداد ۱۱ نفر در گروه آزمون و ۱۱ نفر در گروه کنترل جای گرفتند. در پس آزمون اول که یک هفته بعد برگزار شد نیز این تعداد ثابت ماندند، اما در پس آزمون دوم که یک سال بعد از آزمون اولیه برگزار شد دو نفر از پرستاران گروه کنترل به دلایلی در مطالعه شرکت نکردند و گروه کنترل در پس آزمون دوم نه نفره شدند. سپس اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی و استنباطی نظیر t مستقل و t زوجی و ضریب همبستگی پیرسون تحلیل شدند.

جدول ۱: ارتباط بین نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون‌های اول و دوم پرستاران درباره‌ی آگاهی از تفسیر نوار قلب در گروه‌های آزمون و کنترل

گروه کنترل		گروه آزمون				گروه‌ها	
پس‌آزمون ۲	پیش‌آزمون ۱	پیش‌آزمون	پس‌آزمون ۲	پس‌آزمون ۱	پیش‌آزمون	مواد آزمون	
۲/۵۶±۱/۲۳	۲/۳۶±۰/۸۰	۲/۲۷±۰/۴۶	۱/۰۵±۰/۸۲	۲/۹۵±۰/۶۸	۲/۰۹±۰/۹۴	مفاهیم پایه	
۳/۵۶±۱/۲۳	۲/۹۱±۱/۲۲	۲/۸۲±۱/۴۷	۲/۶۴±۰/۹۲	۴/۰۹±۰/۹۴	۲/۹۱±۱/۲۲	آریتمی‌های فوق بطنی	
۲/۰۰±۱/۵۸	۳/۰۹±۰/۸۳	۳/۲۷±۱/۱۰	۲/۶۴±۱/۵۶	۲/۵۵±۱/۲۹	۱/۰۵±۰/۹۳	آریتمی‌های بطنی	
۲/۰۰±۱/۲۲	۱/۴۵±۰/۹۳	۱/۰۹±۱/۰۴	۲/۱۸±۱/۶۰	۳/۴۵±۱/۲۱	۱/۰۹±۰/۷۰	ریتم‌های جانکشن و پیس‌میکرها	
۱/۲۲±۱/۲۰	۱/۵۵±۰/۹۳	۱/۵۵±۱/۱۲	۱/۸۲±۱/۰۷	۲/۹۱±۰/۹۴	۲/۰۰±۱/۰۰	بلوک‌ها	
۱۱/۳۳±۲/۹۵	۱۱/۳۶±۳/۲۹	۱۰/۸۲±۳/۴۳	۱۰/۸۲±۴/۰۷	۱۵/۲۷±۲/۵۷	۹/۵۵±۲/۷۳	میانگین نمره کل	

نمره‌ی تفسیر نوار قلب در قبل و بعد از گذشت یک هفته از مداخله در گروه کنترل نشان نداد(p=۰/۴۲۲). میانگین نمره‌ی کل پرستاران در پس‌آزمون دوم (یکسال بعد) برای گروه آزمون ۱۰/۸۲±۴/۰۷ و گروه کنترل ۱۱/۳۳±۲/۹۵ بود. آزمون آماری t مستقل، تفاوت معنی‌داری را بین میانگین نمره‌ی پرستاران یک سال بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل نشان نداد(p=۰/۷۵۵). همچنین، آزمون آماری t زوجی تفاوت معنی‌داری را بین تغییرات میانگین نمره‌ی تفسیر نوار قلب در قبل و بعد از گذشت یکسال از مداخله در گروه آزمون(p=۰/۳۱۶) و کنترل (p=۰/۹۴۰) نشان نداد.

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که سن، جنس و سابقه کار پرستاران در هر دو گروه آزمایشی و کنترل و در طی تمام مراحل تحقیق، اعم از پیش‌آزمون و پس‌آزمون‌های گرفته شده، با میزان دانش پرستاران مشارکت کننده در ارتباط با تفسیر نوار قلب رابطی معنی‌دار آماری ندارد. بسیاری از مطالعات دیگر نیز این یافته‌ها را تأیید می‌کنند؛ به طوری که محمدی و

جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین امتیازات پرستاران گروه آزمون در حیطه‌های مختلف آزمون نیز در پس آزمون اول نسبت به پس آزمون دوم افزایش بیشتری داشته‌اند. هم چنان، میانگین نمره‌ی کل دانش تفسیر نوار قلب پرستاران در پیش‌آزمون برای گروه آزمون ۹/۵۵±۲/۷۳ و گروه کنترل ۱۰/۸۲±۳/۴۳ بود. آزمون آماری t مستقل تفاوت معنی‌داری را بین میانگین نمره‌ی پرستاران در قبل از مداخله در دو گروه نشان نداد(p=۰/۳۴۷) و هر دو گروه از لحاظ میزان دانش پایه نوار قلب همگن بودند.

میانگین نمره‌ی کل پرستاران در پس‌آزمون اول(یک هفته بعد) در گروه آزمایشی ۱۵/۲۷±۲/۵۷ و در پس‌آزمون اول گروه کنترل ۱۱/۳۶±۳/۲۹ بود. آزمون آماری t مستقل تفاوت معنی‌داری را بین میانگین نمره‌ی پرستاران یک هفته بعد از مداخله بین دو گروه آزمایشی و کنترل نشان داد(p=۰/۰۰۱). همچنین، آزمون آماری t زوجی تفاوت معنی‌داری را بین تغییرات میانگین نمره‌های دانش تفسیر نوار قلب پرستاران در قبل و بعد از گذشت یک هفته از مداخله در گروه آزمون نشان داد(p=۰/۰۰۱). اما این آزمون آماری تفاوت معنی‌داری را بین تغییرات میانگین

به روش سخنرانی بر میزان یادگیری و یاددازی دانشجویان پرستاری پرداخت و نشان داد که این روش در مقایسه با روش‌های نوین تاثیر کمتری دارد(۲۸). خان و فرید(۲۰۰۱) در مطالعه‌ی دیگری به مقایسه‌ی روش سخنرانی با روش مبتنی بر حل مسئله پرداختند و نشان دادند که تفاوت معنی‌داری بین آموزش به روش مبتنی بر حل مسئله با روش سخنرانی وجود ندارد(۲۹). همچنین Antepohl و Herzig در مطالعه‌ای با هدف مقایسه‌ی روش سخنرانی با روش مبتنی بر حل مسئله بر یادگیری دانشجویان پرستاری نشان دادند که نمره‌های دانشجویان پرستاری در دو گروه مبتنی بر حل مسئله با روش سخنرانی تفاوت معنی‌داری با هم ندارد(۳۰). از آنجا که این مطالعه محدود به دو بخش مراقبت‌های پرستاران انجام شده است، نمی‌توان به طور قاطع ادعا کرد که شیوه‌ی سخنرانی برای تمام جنبه‌های آموزش ضمن خدمت و دوره‌های بازآموزی پرستاران مناسب نیست. لذا باید مطالعات گسترده‌تر و با شیوه‌های متنوع‌تری در این راستا انجام شود تا بتوان در ارتباط با استفاده و یا عدم استفاده از شیوه‌ی پرطرفدار سخنرانی در آموزش پرستاران در بقیه‌ی زمینه‌ها بهتر تصمیم‌گیری نمود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده از شیوه‌ی سخنرانی توسط همکار در آموزش تفسیر نوار قلب در کوتاه‌مدت می‌تواند سطح دانش پرستاران بخش‌های ویژه را بهبود بخشد. اما استفاده از این روش نتوانست در یاددازی تفسیر نوار قلب پرستاران نقشی ایفا نموده و باعث توسعه‌ی دانش تفسیر نوار قلب پرستاران در دراز مدت شود.

همکاران(۱۳۸۸) در مطالعه‌ای نشان دادند که بین جنس و سابقه‌کار پرستاران در بخش‌های ویژه با سطح دانش آنها رابطه‌ی معنی‌دار آماری وجود ندارد(۲۳). همچنین ابراهیمیان و همکاران(۲۰۱۲) در مطالعه‌ی دیگری نشان دادند که بین سن و جنس پرستاران بخش‌های ویژه با سطح دانش تفسیر گازهای خون شربانی آنها رابطه‌ی معنی‌داری دیده نمی‌شود(۲۴). بابا محمدی(۱۳۷۹) نیز در مطالعه‌ی خود نشان داد که بین سن پرستاران با سطح دانش آنها رابطه‌ی معنی‌دار آماری وجود ندارد(۲۵).

نتایج این پژوهش، بیانگر وجود اختلاف معنی‌دار آماری بین نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون اول در گروه آزمون بود($p=0.001$)، اما اختلاف معنی‌داری بین نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون اول در گروه کنترل دیده نشد($p=0.422$). این یافته‌ها نشان می‌دهند که آموزش تفسیر نوار قلب به شیوه‌ی سخنرانی توسط همکار، توانسته است در ارتقای سطح دانش پرستاران بخش‌های ویژه در ارتباط با تفسیر نوار قلب مؤثر باشد. برخی مطالعات نیز تأیید کرده‌اند که آموزش به شیوه‌ی سخنرانی در افزایش سطح دانش فرآگیران مفید و مؤثر بوده است(۲۶-۲۷). همچنین یافته‌ها نشان داد که بین نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون دوم در هر دو گروه آزمون($p=0.316$) و کنترل($p=0.940$) تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد. بنابراین، آموزش به شیوه سخنرانی توسط همکار علیرغم اینکه در طول یک هفت‌تی اول پس از آموزش توانسته بود باعث ارتقای سطح دانش پرستاران شود، اما پس از گذشت یک سال نتوانست در ماندگاری و پایداری دانش تفسیر نوار قلب پرستاران نقش داشته باشد. نتایج برخی از مطالعات دیگر نیز یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌کنند. از جمله بقایی‌لاکه(۱۳۸۲) در مطالعه‌ای به مقایسه تاثیر آموزش

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از کلیه پرستاران بخش‌های ویژه بیمارستان‌های امام خمینی(ره) گرمسار و امیرالمؤمنین(ع) سمنان که در انجام این تحقیق کمک شایانی نمودند تقدیر و تشکر می‌نمایند. این مقاله نتیجه قسمتی از طرح پژوهشی مصوب شورای محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان به شماره ۴۱۶ می‌باشد. کلیه هزینه‌های طرح اولیه توسط این دانشگاه تأمین شده است.

بنابراین پیشنهاد می‌شود جهت شناسایی روشی مطمئن و کارآمد در ایجاد یادداشت در آموزش‌های ضمن خدمت پرستاران در ارتباط با تفسیر نوار قلب، سایر روش‌های آموزشی با روش آموزش سخنرانی مقایسه شده و نتایج حاصل از آنها ملاک عمل قرار گیرد. همچنین، همه پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه اعم از مرد و زن، در هر سنی و با هر سابقه کاری نباید خود را از آموزش پایدار بینیاز بدانند که در این راستا لازم است مدیران حوزه پرستاری در سیاست گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های خود تمام پرستاران را مدد نظر قرار دهند.

منابع

1. Razavi SA. Modern topics in educational technology. Ahwaz: Shahid Chamran University; 2006: 27[Book in Persian].
2. Saif AA. Modern educational psychology: Psychology of learning and training. Tehran: Doran; 2007: 94[Book in Persian].
3. Mahdavi MR & Amir Tymuri MH. Effects of instructional design models Merrill (component display theory) on learning and retention in first year high school biology course. Educational Psychology 2011; 7(20): 17-31[Article in Persian].
4. Saif AA. Teaching methods and studies. Tehran: Doran; 1996: 57[Book in Persian].
5. Saif AA. Educational psychology: Psychology of learning and training. Tehran: Agah; 2006: 36[Book in Persian].
6. Shahnemati SZ & Fani H. Comparison of the pattern of organizing and lecturing in increased retention and transfer area and relationship between the academic performances of students in fourth grade Marvdasht. Educational Journal of Islamic Azad University Bojnord Branch 2007; 4(16): 107-28[Article in Persian].
7. Abbasi M. Written and oral report in nursing. Tehran: Nashre Salem; 2000: 67[Book in Persian].
8. Mc Glosky J & Grace KH. Current issues in nursing. 5th ed. St Louis: Mosby; 1997: 112.
9. Asnaashari M & Nazemi E. Students view from their taughts in BSc of nursing in nursing & midwifery faculty of Mashhad, Tehran: Tehran University of Medical Sciences: 4th Seminar of Medical Education, 2000.
10. Gholizadeh A & Hassanjani MR. Knowledge of nurses about using vials and electrolytes. J Babol Uni Med Sci 2003; 5(2): 52-5[Article in Persian].

11. Monhan RS. Potential outcomes of clinical experience. *J Nurs Educ* 1991; 30(4): 176-81.
12. Scheetz LJ. Baccalaureat nursing student preceptorship program and the development of clinical competence. *J Nurs Educ* 1989; 28(1): 29-35.
13. Thompson BA IE, Melia KM, Boyd KM & Horsburgh D. *Nursing ethics*. Churchill: Livingstone; 1995: 43.
14. Ghanbari A, Paryad E & Ehsani M. The effect of concept mapping teaching on learning and retention a course on nursing students. *Strides in Development of Medical Education* 2011; 7(2): 112-8[Article in Persian].
15. Farredanesh H. *Theoretical foundations of educational technology*. Tehran: Samt; 2004: 71[Book in Persian].
16. Stanhope M & Lancaster J. *Community and public health nursing*. New York: Mosby; 2004: 243.
17. Rafii F. *Educational leadership and supervision model for Iranian nursing student*. Tehran: Iran University of Medical Science; 2002: 2[Book in Persian].
18. Jafari A, Khami MR, Yazdani R & Mohammadi M. Presenting the course of community dentistry as problem based learning workshop and comparing it to learning through lecture. *Iranian Journal of Medical Education* 2009; 9(3): 216-24[Article in Persian].
19. Vahabi YS, Tadrisi SD, Ghayem SH, Ebadi A, Daneshmandi M & Saghafinia M. Comparing the effect of triage education in lecture and multimedia software on nurses learning. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2011; 4(1): 7-12[Article in Persian].
20. Lin CF, Lu MS, Chung CC & Yang CM. A comparison of problem-based learning and conventional teaching in nursing ethics education. *Nursing Ethics* 2010; 17(3): 373-82.
21. Ebrahimian AA, Fakhr Movahedi A & Hossain Saeidi M. Peer centered retraining management of the nurses in intensive care units. *Journal of Health Administration* 2013; 16(52): 86-94[Article in Persian].
22. Ebrahimian AA, Khalesi N & Tourdeh M. Continuing education of intensive and emergency units nurses during clinical shifts. *Health MED* 2012; 6(10): 3346-50.
23. Mohammadi GHR, Ebrahimian AA & Mahmudi H. Evaluating the knowledge of intensive care unit nursing staffs. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* 2008; 2(1): 41-6[Article in Persian].
24. Babamohammadi H. Evaluating knowledge and function of nursing personnel about blood & blood products transferring to admitted patients in Kerman university of medical sciences hospitals [Thesis in Persian]. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 1999.
25. Zareban I, Heidarnia AR, Rakhshani F, Jabbari H & Abdollahi MA. Efficacy of AIDS prevention training program on knowledge, attitude and practice of Chabahar sailors, Iran. *Tabibe Sharq* 2006; 8(1): 29-36[Article in Persian].
26. Mohammadi B, Valizadeh S & Lak Dizeji S. The Impact of teaching on knowledge, attitude and practice of nursing and midwifery instructors in regard to clinical education effective behaviors, Tabriz university of medical sciences, 2002. *Iranian Journal of Medical Education* 2003; 3(1): 61-9[Article in Persian].
27. Sadrzadeh Yeganeh H, Angurani P, Keshavarz SA, Rahimi A & Ahmadi B. Comparison of two nutrition education techniques on breakfast-eating practice in primary school girls, Tehran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2006; 4(1): 65-72[Article in Persian].

28. Baghaee Lake M & Atrkar Roshan Z. Comparison of teaching method and problem based learning method on learning and retention of nursing students. Journal of Guilan University of Medical Sciences 2002; 12(47): 86-94[Article in Persian].
29. Khan I & Fareed A. Problem-based learning variant: Transition phase for a large institution. Journal of Pakistan Medical Association 2001; 51(8): 271-4.
30. Antepohl W & Herzig S. Problem-based learning versus lecture-based learning in a course of basic pharmacology: A controlled randomized study. Medical Education 1999; 33(2): 106-13.

The Effect Of Peer-Nurses' Lecturing On Critical Units Nurses' Retaining Knowledge Of Electrocardiogram Interpretation

Ebrahimian Abbasali¹(Ph.D) – Fakhr-Movahedi Ali² (Ph.D)
Davari Hossein³ (BSc.) - Tourdeh Maedeh⁴(BSc.)

1 Assistant Professor, Medical Surgical Nursing Department, School of Nursing and Allied Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

2 Assistant Professor, Maternity and Children Health Nursing Department, School of Nursing and Allied Health, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

3 Master of Sciences Student in Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 Master of Sciences Student in Medical Surgical Nursing Education, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Received : Jul 2014
Accepted : Nov 2014

Background and Aim: Learning basic issues in nursing requires new strategies that can enhance knowledge retention among nurses. This study aimed to determine the effect of lecturing by peer-nurses on critical units nurses' retaining knowledge of electrocardiogram (ECG) interpretation.

Materials and Methods: In this experimental study, two units (as test and control groups) were selected randomly from among critical care units of Semnan University of Medical Sciences hospitals. First, a pretest was performed on nurses in both groups. Then, the nurses of test group were trained by a peer-nurse how to interpret ECGs. A posttest was performed on the two groups both a week and a year later. Finally, the data were analyzed using Pearson's correlation coefficient, t-paired and t-tests.

Results: The mean of nurses' scores of ECG interpretation in pretest was 9.55 ± 2.73 in the test group and 10.82 ± 3.43 in the control group. In the first posttest, mean scores of nurses' knowledge in test and control groups were 15.27 ± 2.57 and 11.36 ± 3.29 , respectively. In the second posttest, nurses' mean scores in test and control groups were 10.82 ± 4.07 and 11.33 ± 2.95 , respectively. There was a significant difference ($p < 0.05$) between the pretest and the first posttest in the test group, but there was no such difference for the second posttest ($p > 0.05$).

Conclusion: Lecturing by peer-nurses can enhance nurses' knowledge about ECG interpretation in the short run, but it cannot enhance knowledge retention. So it is suggested that other educational methods be used in nurses' in-service training programs designed for ECG interpretation.

Key words: Lecturing Method, Knowledge Retaining, Peer-Nurse

* Corresponding
Author:
Movahedi F;
E-mail:
Alimovi@yahoo.com