

## تأثیر آموزش غیر حضوری بر عملکرد پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه در زمینه رعایت استانداردهای گذاشتن لوله بینی معده‌ای در مراکز آموزشی درمانی ارومیه در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵

نادر آقاخانی<sup>۱</sup>، رحیم بقایی<sup>۲</sup>، وحید علی‌نژاد<sup>۳</sup>، عثمان سلیمانی<sup>۴</sup>،

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۰۶/۱۰ تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۰۹/۰۱

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** لوله گذاری بینی معده‌ای از عملکردهای مهم درمانی است که در بخش مراقبت‌های ویژه معمولاً توسط پرستاران انجام می‌شود و انجام صحیح آن نیاز به مهارت و عملکرد صحیح پرستاران جهت مطابقت با استانداردهای تعیین شده و کاهش عوارض احتمالی دارد. بدیهی است که این امر نیازمند آموزش پرستاران می‌باشد. در این میان آموزش غیر حضوری می‌تواند به‌عنوان روشی مناسب در ارتقا و بهبود عملکرد پرستاران مطرح باشد. بر این اساس، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش غیر حضوری بر عملکرد پرستاران دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر در زمینه رعایت استانداردهای گذاشتن لوله بینی معده‌ای در مراکز آموزشی درمانی ارومیه انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه نیمه تجربی در بین ۶۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه مراکز آموزشی درمانی ارومیه که به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شده بودند، انجام گرفت و در آن به گروه مداخله، آموزش غیر حضوری از طریق سی دی و پمفلت آموزشی داده شد. عملکرد افراد مورد بررسی، از طریق یک چک لیست استاندارد شده در زمینه نحوه لوله گذاری بینی معده‌ای در دو مرحله پیش آزمون در هر دو گروه و پس آزمون در گروه مداخله، مشاهده و داده‌ها از طریق نرم‌افزار آماری SPSS ورژن ۲۲ تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** میانگین سن افراد شرکت کننده در مطالعه در گروه کنترل ۳۰/۸۹ و گروه مداخله ۳۱/۰۵ سال و میانگین سنوات خدمتی پرستاران شرکت کننده در گروه کنترل ۷/۶۸ و گروه مداخله ۷/۷۷ بود. همچنین مشخص گردید که نحوه عملکرد پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه با استانداردهای موجود در زمینه لوله گذاری بینی معده‌ای فاصله دارد. میانگین نمره عملکرد (از ۱۰۰ نمره) گروه کنترل و مداخله قبل از مداخله به ترتیب ۷۱/۵۸ و ۷۰/۴۸ و نمره عملکرد گروه مورد بعد از مداخله ۸۶/۸۰ بود که به میزان ۱۶/۳۲ ارتقا پیدا کرد و از نظر آماری معنی دار بود. ( $P=0/0001$ )

**نتیجه‌گیری:** ترویج آموزش‌های غیر حضوری با شیوه‌های گوناگون در محیط بالین جهت پرستاران می‌تواند در بهبود سطوح عملکردی در پروسیجرهای درمانی از جمله رعایت استانداردهای گذاشتن لوله بینی معده‌ای در بخش‌های ویژه و در نهایت بهبود کیفیت درمان و کاهش عوارض ناخواسته ناشی از اشتباهات به نحو مثبتی تأثیر گذار باشد. انجام روش‌های آموزشی مشابه قابل توصیه است.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش غیر حضوری، عملکرد، پرستاران، مراقبت‌های ویژه، لوله بینی معده‌ای

مجله پرستاری و مامایی، دوره هفدهم، شماره ۱۰، پی‌درپی ۱۲۳، دی ماه ۱۳۹۸، ص ۸۱۸-۸۲۵

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری مامایی، تلفن: ۰۹۱۸۳۷۵۶۲۵۵

Email: rebaz.nursin@gmail.com

### مقدمه

بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه با مشکلات متعددی از جمله زخم بستر، سوء تغذیه، عفونت‌های فراوان و مشکلات متعدد روحی روانی در صورت هوشیار بودن، دست و پنجه نرم می‌کنند و این مشکلات در روند درمان بیماری زمینهای موثر خواهد بود و روند

امروزه با پیشرفت علم پزشکی و روش‌های نوین مراقبت از بیماران و خصوصاً در بیماران با وضعیت وخیم اهمیت کیفیت و دقت در انجام این مراقبت‌ها در بخش مراقبت‌های ویژه بالا رفته است.

<sup>۱</sup> استادیار، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۲</sup> دانشیار، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۳</sup> استادیار، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد آموزش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

و یا حالت دهی نامناسب بیمار هنگام گاوژ نزدیک به ۶۲ درصد بوده که این میزان در بیمارستان‌های ایران بیشتر اعلام شده است (۲). از آنجایی که انجام این پروسیجر در بخش مراقبت‌های ویژه نیاز به مهارت و تجربه کافی دارد و با توجه به حساسیت بالای بخش مراقبت‌های ویژه و اینکه رعایت استانداردها می‌تواند موجب ارتقاء کیفیت و مراقبت پرستاری، پیشگیری از عوارض و حفظ جان بیمار گردد تحقیق در مورد چگونگی جایگذاری لوله بینی معده‌ای جهت گاوژ از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد (۵). استاندارد در زمینه رویه‌های پرستاری به معنی توصیف وضع و سطح مطلوبی از عملکرد پرستاران می‌باشد که بر مبنی آن می‌توان کیفیت ساختار و فرایند و حاصل کار انجام رویه‌ها را مورد داوری قرار داد. رعایت استانداردها در کار مراقبت پرستاری در بخش مراقبت‌های ویژه از مباحث مهم در حیطه عملکردی و مهارت پرستاران است (۶). با توجه به اینکه نزدیک به ۴۷ تا ۷۷ درصد بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و ۵ درصد بیماران بستری در بخش‌های عمومی نیاز به سوند بینی معده‌ای پیدا می‌کنند و تغذیه را از طریق این لوله بینی معده‌ای دریافت می‌کنند (۷). عدم انجام صحیح این رویه‌ها از طرف پرستاران و رعایت نکردن استانداردهای انجام آنها تواند عوارض گوارشی، تنفسی، متابولیک و آسپیراسیون را برای بیماران به دنبال داشته باشد و باعث ایجاد مشکلات و عوارض جبران ناپذیر برای بیمار گردد (۱) تا جایی که جای گذاری نادرست لوله و در نتیجه آن نرسیدن رژیم گاوژ به معده بیمار در ۱۷ تا ۶۰ درصد بیماران اتفاق می‌افتد و این موارد عوارض ناخواسته‌ای همچون آسپیراسیون ریوی و پنومونی<sup>۳</sup> را به دنبال خواهد داشت (۸).

در مورد جایگذاری سوند بینی معده‌ای مشخص شده که حداقل ۲ درصد از کل موارد در ریه بوده و بیشتر از ۲ درصد دیگر هم در نواحی ابتدایی ریه قرار گرفته است (۹). جایگذاری لوله در راه‌های هوایی بین ۱۰ تا ۲۷ درصد بیان شده است (۵). میزان بروز پنومونی در اثر آسپیراسیون ناشی از جایگذاری اشتباه سوند بینی معده و گاوژ ناصحیح در مجموع حدود ۴۳ درصد برآورد شده است و در حدود ۴۱ درصد بیمارانی که دچار پنومونی شده‌اند در اثر عفونت‌های تنفسی ناشی از آن جان خود را از دست داده‌اند (۱۰). در ایران میزان پنومونی ناشی از آسپیراسیون در اثر جایگذاری نادرست لوله و گاوژ ناصحیح بین ۳۰ تا ۴۰ درصد بوده است که درصد بالایی از این آمار در اثر پنومونی منجر به فوت شده است (۱۱).

درمان را کند خواهد کرد از اصلی‌ترین مشکلات در بخش مراقبت‌های ویژه که بر میزان بهبودی بیماری زمینه‌ای تأثیر گذار است، سوء تغذیه می‌باشد و به‌عنوان یک مشکل شایع در میان بیماران بستری محسوب می‌شود (۱). میزان بروز سوءتغذیه در بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیش از بیماران بستری در سایر بخش‌ها می‌باشد و بین ۳۵ تا ۵۵ درصد گزارش شده است و حدود ۴۰ درصد بیماران کم‌تر از ۹۰ درصد نیاز تغذیه‌ای خود را دریافت می‌کنند (۲). همچنین یکی از عوارض اصلی اقامت طولانی مدت بیماران در بخش مراقبت‌های ویژه، ایجاد مشکلات دستگاه گوارش و معده‌ای است و به خاطر این مشکلات احتمال تخریب بافت و مخاط معده و ایجاد خونریزی معده‌ای بالا خواهد رفت (۳) که می‌توان از طریق اقدامات حمایتی تغذیه‌ای از راه لوله بینی معده‌ای<sup>۱</sup> و انجام گاوژ<sup>۲</sup> در کاهش این مشکلات کمک شایانی کرد (۱).

لوله گذاری بینی معده با اهداف مختلفی انجام می‌شود که از مهم‌ترین آن، اهداف تغذیه‌ای می‌باشند از این‌رو است که لوله گذاری معده به خصوص جهت انجام گاوژ و به نحو صحیح برای بیمار بستری در بخش مراقبت‌های ویژه به‌دلیل عدم توان تغذیه‌ای این بیماران از راه دهان و نیاز به حمایت تغذیه‌ای به وسیله گاوژ، از جمله عملکردهای مهم پرستاران در انجام پروسیجرهای این واحدها یعنی بخش مراقبت‌های ویژه محسوب می‌شود که به عملکرد مناسب و مهارت کافی پرستار نیاز دارد و عملکرد ناصحیح در این زمینه مشکلات جدی برای بیمار به وجود می‌آورد (۴).

لوله گذاری بینی معده به معنی گذاشتن لوله از راه بینی به معده و گاوژ به معنی وارد کردن مایعات غذایی از راه این لوله به معده (لوله بینی- معده‌ای) است، لوله‌ای که جهت تغذیه بیمارانی که به‌دلیل کاهش سطح هوشیاری قادر به انجام بلع و یا به خاطر مشکلات و صدمات دستگاه گوارشی فوقانی قادر به تغذیه دهانی نیستند و بایستی از راه دیگری تغذیه شوند و با این روش تغذیه‌ای غذا و مایعات غذایی مستقیم به معده و یا لوله گوارشی پایین‌تر وارد می‌شود (۱).

اولین تغذیه از طریق لوله در سال ۱۷۹۰ توسط هونتر انجام شد استفاده از این لوله‌ها به‌طور وسیعی در بخش‌های مراقبت ویژه به کار می‌روند به‌طوری که سالانه در آمریکا ۱/۲ و در انگلیس ۳ میلیون لوله تغذیه‌ای برای بیماران به کار می‌رود (۵). با وجود مزایای فراوان لوله بینی معده‌ای، عوارض خطرناکی نیز در اثر انجام این رویه به روش ناصحیح به همراه داشته است و مشخص شده که میزان بروز پنومونی در اثر گاوژ ناصحیح ناشی از جایگذاری نادرست لوله

<sup>3</sup> - Pneumonia

<sup>1</sup> - NGT

<sup>2</sup> - Gavage

همچنین معیار خروج عدم تمایل به شرکت در مطالعه و استفاده از سی دی و پمفلت جهت یادگیری هر کدام از اعضا بود.

پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه مراکز آموزشی درمانی ارومیه بعد از انتخاب به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. بعد از تقسیم تصادفی و شناسایی گروه کنترل به وسیله چک لیستی که حاوی سوالاتی در مورد سنجش عملکرد پرستاران به نسبت رعایت استانداردهای گذاشتن سوند بینی معده‌ای همچنین در قسمت اول فرم سن و سنوات خدمتی قید شده بود، عملکرد پرستاران توسط محقق و به صورت مشاهده‌ای سنجیده شد، یعنی پژوهشگر به صورت مشاهده‌ای و در طول انجام رویه درمانی عملکرد پرستار را مورد ارزیابی قرار داد و داده‌های به‌دست آمده ثبت گردید.

به گروه مورد مداخله پمفلت‌هایی حاوی مطالبی که در آن نحوه گذاشتن سوند بینی معده‌ای<sup>۴</sup> بر طبق استانداردهای تعیین شده از طرف وزارت بهداشت و طبق روش‌های توصیه شده کتاب برونر و سودارت<sup>۵</sup>، و همچنین سی دی آموزشی شامل فیلم تهیه شده نحوه گذاشتن سوند بینی معده‌ای به شیوه استاندارد داده شد و به مدت دو هفته آنها مطالب را مطالعه و بررسی کردند، در مورد زمان و نحوه ارزیابی به آنها توضیحی داده نشد. و پس از دو هفته، با حضور در بخش مراقبت‌های ویژه طبق چک لیست قبلی عملکرد گروه مورد مداخله در زمینه گذاشتن سوند بینی معده‌ای با استانداردهای این رویه با همان روش مشاهده‌ای توسط پژوهشگر سنجیده شد و داده‌های به‌دست آمده ثبت گردید. عملکرد گروه مداخله قبل از شروع مداخله نیز به وسیله همان چک لیست مورد ارزیابی قرار گرفت و تا زمان خاتمه مرحله پیش آزمون در مورد چگونگی و نحوه کار هیچ کدام از پرستاران دو گروه در جریان جزئیات کامل کار قرار نگرفت ولی در مورد انجام مطالعه بر روی آنها اطلاع داده شد و پس از کسب آگاهی و جلب رضایت گروه مداخله که همان دادن سی دی آموزشی و پمفلت حاوی مطالبی در زمینه رعایت استانداردهای انجام این رویه‌ها بود، شروع گردید.

داده‌های به دست آمده یک بار با داده‌های پیش آزمون یعنی قبل از انجام مداخله در همان گروه مقایسه شدند و سپس همان داده‌های گروه مداخله در مرحله پیش آزمون با گروه کنترل مقایسه شدند و در مرحله آخر داده‌های به دست آمده از گروه مداخله بعد از انجام مداخله با داده‌های گروه کنترل که هیچ مداخله‌ای در آنها صورت نگرفته بود مقایسه شدند. و نحوه محاسبه نمرات در گذاشتن سوند بینی معده‌ای بر طبق چک لیست که هر آیتم نمره صفر یا یک می‌گیرد، بین صفر تا ۲۵ بود. در نهایت برای کل پرستاران در

با توجه به تمام مشکلات ذکر شده و عوارضی که در اثر جایگذاری اشتباه لوله بینی معده‌ای و به دنبال آن گاواز به روش نادرست در نتیجه کمبود دانش و به دنبال آن ضعف در عملکرد پرستاران و مشکلاتی که در نهایت برای بیماران به وجود خواهد آمد، لازم است که به پرستاران جهت انجام صحیح پروسیجر گذاشتن لوله بینی معده‌ای آموزش‌های مکمل و مازاد بر مواد درسی دانشگاه، در این زمینه داده شود تا در ارتقاء عملکرد آنها جهت انجام صحیح و استاندارد این رویه‌ها مثمر ثمر باشد. یادگیری و کسب مهارت در محیط بالین یکی از مطلوب‌ترین روش‌های آموزش و کسب مهارت است و به نظر می‌رسد که آموزش کارکنان نسبت به انجام پروسیجرها در محیط بالینی آنان را قادر می‌سازد تا حداکثر از توانایی‌های خود استفاده مطلوب ببرند (۱۲).

به‌طور کلی آموزش به دو نوع حضوری و غیر حضوری دسته‌بندی شده که در آموزش غیر حضوری بین آموزش دهنده و فراگیر واسطه است و آنها دور از هم قرار دارند یعنی آموزش دهنده تماس مستقیم با فراگیر ندارد و مطالب را از طریق لوازم آموزشی مثل سی دی و پمفلت به فراگیر منتقل می‌کند. امروزه این نوع آموزش، در کشورهای زیادی و همچنین در ایران در سطوح مختلف اجرا و در تیم پرستاری جهت ارتقاء سطح تجربه و مهارت پرستاران به کار برده می‌شود (۱۳). در این روش یادگیری، بر عکس روش حضوری یادگیری و بسته آموزشی برای فراگیر می‌آید و آموزش دهنده جهت ارتقاء سطح عملکرد و مهارت پرستاران از سی دی، پمفلت، بروشور به روش غیر حضوری استفاده می‌نماید و تماس رودرو بین فراگیر و آموزش دهنده نیست (۱۴). که این روش آموزش می‌تواند در رویه مهمی چون گذاشتن سوند بینی معده‌ای جهت ارتقاء عملکرد پرستارانی که روزانه این پروسیجر را انجام می‌دهند نیز به کار گرفته شود (۱۵) و در این مطالعه سعی بر آن شد که تأثیر آموزش غیر حضوری بر عملکرد پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه در زمینه گذاشتن سوند بینی معده‌ای بررسی شود.

## مواد و روش کار

این مطالعه به صورت نیمه تجربی در بین ۶۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه مراکز آموزشی درمانی ارومیه انجام شد و افراد به صورت تصادفی دو گروه ۳۰ نفره تقسیم شدند. معیار ورود به مطالعه داشتن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری و همچنین شاغل بودن در بخش مراقبت‌های ویژه و آشنایی با نحوه استفاده از سی دی و پمفلت و تمایل به شرکت در مطالعه بود و

<sup>۵</sup> - Bruner & suddarth

<sup>۴</sup> - NGT

دو گروه مداخله و کنترل و با استفاده از آزمونهای آماری و نرم‌افزار spss نسخه ۲۲ محاسبه و تجزیه و تحلیل شد و نتایج آن در قسمت یافته‌های این طرح اعلام شد.

### یافته‌ها

بر اساس یافته‌ها میانگین سن پرستاران شرکت کننده در این مطالعه در گروه کنترل ۳۰/۸۹ و میانگین سنوات خدمتی آنها ۷۸/۶۸ و همچنین در گروه مداخله میانگین سن ۳۱/۰۵ و سابقه کاری ۷/۷۷ سال می‌باشد همچنین تمام افراد شرکت کننده در مطالعه از جنس مؤنث بودند. نمرات گروه کنترل و مداخله، قبل از مداخله تقریباً در یک سطح قرار داشت و به ترتیب از ۱۰۰ نمره گروه کنترل ۷۱/۵۸ و گروه هم ۷۰/۴۸ دریافت کردند نمرات بیشتر در چارک سوم قرار داشتند و نشان از فاصله نزدیک به ۳۰ درصدی سطح عملکرد پرستاران با استاندارد موجود می‌باشد همچنین تشابه میانگین نمره در دو گروه قبل مداخله نشان از تصادفی انتخاب کردن افراد هر دو گروه داشت و تفاوت معنی داری از نظر آماری با همدیگر نداشتند بالاترین میانگین نمره عملکرد مربوط به پرستارانی با سابقه

۱۰-۱۵ سال و به صورت ریزتر در رنج سنی ۷ تا ۱۲ سال قرار داشتند و پایین‌ترین میانگین نمره عملکرد مربوط به پرستارانی با سابقه خدمتی ۵-۰ سال بود.

بعد از انجام پیش آزمون در دو گروه و جمع‌آوری داده‌ها به روش مشاهده‌ای یک بار عملکرد هر کدام از افراد دو گروه، مداخله و آموزش غیر حضوری به روش پمفلت و سی دی آموزشی در خصوص نحوه انجام استاندارد لوله گذاری بینی معده در دو گروه به اجرا در آمد و میانگین نمرات عملکرد گروه مورد از ۷۰/۴۸ قبل از مداخله به ۸۶/۸۰ رسید که به میزان ۱۶/۳۲ نمره از ۱۰۰ نمره ارتقاء پیدا کرد و این نشان از تأثیر مثبت آموزش غیر حضوری بر روی عملکرد پرستاران دارد.

میانگین سن و سنوات خدمتی پرستاران شرکت کننده در مطالعه جهت روشن سازی شرایط دموگرافیکی افراد مورد مطالعه و جلوگیری از سوگیری‌های احتمالی ثبت گردید و همچنین تمام افراد شرکت کننده در مطالعه مدرک کارشناسی پرستاری و بالاتر داشتند و این از شرایط ورود به مطالعه بود (جدول ۱).

**جدول (۱): میانگین سن، سابقه کار و میزان تحصیلات گروه کنترل و مورد مداخله**

متغیر	گروه کنترل	گروه مداخله	نتیجه آزمون تی مستقل
	میانگین	میانگین	
سن (سال)	۳۰/۸۹	۳۱/۰۵	$p = ۰/۴۸$
سابقه کار (سال)	۷/۶۸	۷/۷۷	$p = ۰/۵۲$
تحصیلات (لیسانس و بالاتر)	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	قابل محاسبه نیست

ندارد و نظر آماری اختلاف معنی داری نداشتند ( $p = 0/604$ ) (جدول ۲).

بر اساس یافته‌های حاصل از چک لیست استاندارد شده حاکی از تشابه نمره عملکرد در دو گروه کنترل و مداخله دارد چون اختلاف نمره دو گروه شاهد و مداخله به طور معنی داری از هم دیگر فاصله

**جدول (۲): مقایسه میانگین نمرات گروه شاهد و مورد قبل مداخله در زمینه لوله گذاری بینی معده به وسیله آزمون آماری انالیز یک طرفه ویلکاکسون مورد بررسی قرار گرفت.**

رویه (پروسیجر)	گروه	میانگین نمره	P value
لوله گذاری بینی معده	کنترل	$71/58 \pm 8/92$	۰/۶۰۴
	مداخله	$70/48 \pm 7/28$	

**جدول (۳):** مقایسه میانگین نمرات گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از مداخله در زمینه رعایت استانداردهای گذاشتن لوله بینی معده به وسیله آزمون آنالیز آماری یک طرفه و ویلکاکسون

P value	میانگین نمره	گروه مورد مداخله	رویه (پروسیجر)
۰/۰۰۰۱	۷۰/۴۸	قبل از مداخله	لوله گذاری بینی معده
	۸۶/۸۰	بعد از مداخله	
	+۱۶/۳۲	میزان تغییرات	
۰/۵۰۸	—	گروه شاهد (کنترل)	لوله گذاری بینی معده
	۷۱/۵۸	قبل مداخله	
	۷۲/۲۱	بعد از مداخله	
	+۰/۶۳	میزان تغییرات	

مطالعه خود با هدف سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه در زمینه کنترل عفونت به این نتیجه رسیدند که ۹۹/۱ درصد نمونه‌ها دارای عملکرد متوسط در زمینه کنترل عفونت هستند و جهت ارتقای سطح مراقبت پرستاری نیاز به آموزش‌های لازم در این زمینه خواهد بود (۱۶). حق دوست و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه خود با هدف تأثیر آموزش تریاژ بر آگاهی، نگرش و عملکرد ۴۰ نفر از پرستاران شاغل در اورژانس به این نتیجه رسیدند که میانگین عملکرد تریاژ از ۳۹/۷۷ قبل آموزش به ۵۵/۸۵ بعد از آموزش‌های تهیه شده و غیر حضوری افزایش یافت (۱۷). آموزش‌های غیر حضوری در بسیاری موارد به نسبت بقیه آموزش‌ها مقرون به صرفه‌تر می‌باشند و از طرفی همان تأثیر آموزش‌های حضوری و رو در رو و شاید در مواردی تأثیر بیشتر را نیز جهت ارتقا عملکرد و رساندن مواد آموزشی به کادر درمان دارند. جهان بین و همکاران (۱۳۸۶) در مطالعه خود به هدف مقایسه اثربخشی روش‌های آموزش حضوری و غیر حضوری در بین ۲۰۰ نفر از پزشکان عمومی به این نتیجه رسیدند که با بهره‌گیری از تکنیک‌های جدید و ارائه راهکارهای مناسب جهت ایجاد انگیزه و رضایت بیشتر شرکت کنندگان در دوره‌های آموزشی جهت بهبود دانش و عملکرد می‌توان آموزش‌های غیر حضوری را جایگزین روش‌های فعلی آموزش حضوری نمود و باعث افزایش کارایی آموزش شد (۱۸). در مطالعه حاضر مشخص گردید که با استفاده از این نوع آموزش‌ها می‌توان تغییر در عملکرد پرستاران به نسبت انجام پروسیجر انجام لوله گذاری بینی معده به‌عنوان یکی از رویه‌های مهم در حیطه درمانی ایجاد نمود. ماری و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در مطالعه خود در ۸۰ واحد مراقبتی با هدف تأثیر آموزش و تجربه پرستاران بر ارتقاء کیفیت و عملکرد آنها و همچنین مراقبت آنها از بیمار به

تغییر مثبت سطح عملکرد گروه مداخله بعد از انجام مداخله و تأثیر مثبت آموزش غیر حضوری در بهبود عملکرد پرستاران جهت انجام لوله گذاری بینی معده دارد و از نظر آماری با توجه به (p=0.0001) معنی دار می‌باشد. و همچنین نمرات سطح عملکردی پرستاران گروه کنترل به میزان ناچیز تغییر پیدا کرد و این از نظر آماری تغییر معنی داری نداشت (جدول ۳).

### بحث و نتیجه‌گیری

آموزش‌ها در محیط بالین برای بهبود دانش و عملکرد پرستاران یکی از روش‌های رایج جهت ارتقاء عملکرد و بهبود کیفیت کاری پرستاران می‌باشد و با روش‌ها و طرق گوناگون سعی در انجام این کار می‌شود. امروزه روش‌های نوین آموزشی جهت رساندن اطلاعات مفید و به روز در مورد نحوه اجرای رویه‌های درمانی جهت بهبود عملکرد پرستاران به کار برده می‌شود، آموزش‌های غیر حضوری از روش‌های رایج و مفید و همچنین مقرون به صرفه در رابطه با عملکرد کادر درمانی می‌باشند.

در رابطه با تأثیر آموزش غیر حضوری بر روی عملکرد پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه به نسبت استانداردهای لوله گذاری بینی معده‌ای نتایج این مطالعه نشان داد که قبل از انجام مداخله میانگین نمرات هر دو گروه کنترل و مورد به‌ترتیب ۷۱/۵۸ و ۷۰/۴۸ بود که نشان دهنده عملکرد متوسط در رابطه با انجام این رویه می‌باشد. دهقانی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای مشابه که با هدف بررسی عملکرد پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه در زمینه پروسیجرهای ساکشن، گواژ و اکستوبه کردن و انطباق آن با استانداردها بر روی ۷۴ پرستار انجام دادند به این نتیجه رسیدند که میانگین نمره عملکرد پرستاران در این زمینه به صورت معنی داری با استانداردهای فاصله دارد (۵). الله بخشیان و همکاران (۱۳۸۸) در

<sup>1</sup>- Mary & etal

علوم وابسته به آن مرتباً در حال تغییر و دگرگونی است و پیشرفت علم و دانش آنقدر سریع است که پیشرفت دانش و مهارت پرستار اگر به روز نشود به سادگی دچار کهنگی خواهد شد، این نکته حائز اهمیت است که جهت افزایش اطلاعات و مهارت‌های پرستاری تلاش شود تا از یک سو باعث افزایش اعتماد به نفس پرستاران و از سوی دیگر باعث بهبود مراقبت‌های پرستاری گردد (۲۲).

با توجه به نتایج به دست آمده در پایان این مطالعه و فاصله داشتن عملکرد پرستاران در مرحله پیش آزمون در دو گروه کنترل و مداخله (جدول ۲) در زمینه رعایت استانداردهای انجام رویه‌های درمانی و همچنین اهمیت آموزش در ارتقاء عملکرد پرستاران و در کنار آن تأثیر انواع شیوه‌های آموزش به روش غیر حضوری در بهبود عملکرد پرستاران و گسترش این نوع شیوه‌های آموزشی، این آموزش‌ها را می‌توان با صرف وقت و هزینه بسیار کم‌تر نسبت به سایر آموزش‌ها در اختیار کادر درمان گذاشت. با توجه به اینکه نمره عملکردی در گروه مورد در مورد پروسیجر لوله گذاری بینی معده‌ای بعد از انجام مداخله به صورت معنی داری ارتقاء پیدا کرد (جدول ۳) و با توجه به این نتایج ترویج آموزش‌های غیر حضوری با شیوه‌های گوناگون در محیط بالین جهت پرستاران می‌تواند در بهبود سطوح عملکردی در انواع پروسیجرهای درمانی و در نهایت بهبود کیفیت درمان و کاهش عوارض ناخواسته ناشی از اشتباهات تأثیر گذار باشد. به مسئولین آموزشی دانشگاه و بیمارستان‌ها توصیه به استفاده از این شیوه‌های آموزشی می‌شود و در سطح گسترده‌تر نیز می‌توان آن را اجرا نمایند.

تشکر و قدر دانی: این مقاله منتج از پایانامه کارشناسی ارشد می‌باشد و بدین وسیله از همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، اساتید محترم دانشکده پرستاری و مامایی، اساتید راهنما و مشاور و همچنین پرستاران بیمارستان‌های امام (ره) و طالقانی شهرستان ارومیه و مسئولین محترم بخش‌های مراقبت ویژه این دو بیمارستان سپاسگزاری می‌شود.

## References:

1. Rezaei H, Sabzevari S, Rodi O, Varaste S. Survey of perceptions about enteral feeding in personnel of intensive care units of city Kerman Medical University hospitals. *Iran J Med Educ* 2013; 11(7):11-8. (Persian)
2. Mosazade S, Khalaghdoost T, Hasaveri F, Kazemnejad E, Dehnad A. Comparing the Incidence of Respiratory Aspiration between Two Tube Feeding Methods of Intermittent Bolus and Intermittent Drip Bag. *Iran J Crit Care Nurs* 2012; 5(1): 11 –6. (Persian)

این نتیجه رسیدند که آموزش باعث بهبود کیفیت مراقبت و عملکرد مطلوب‌تری خواهد شد (۱۹).

در مطالعه حاضر بعد از انجام مداخله از نوع آموزش غیر حضوری از طریق سی دی آموزشی و پمفلت که به پرستاران گروه مداخله داده شد میانگین نمرات سطح عملکردی گروه مورد از ۷۰/۴۸ به ۸۶/۸۰ رسیده که میانگین نمره گروه مداخله به میزان ۱۶/۳۲ ارتقاء پیدا کرد (جدول ۳) و این نشان از تأثیر مثبت آموزش غیر حضوری بر عملکرد پرستاران در زمینه رعایت استانداردهای انجام لوله گذاری بینی معده‌ای دارد. حسینی و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه خود با هدف تأثیر آموزش احیا قلبی ریوی بر عملکرد پرسنل پرستاری به این نتیجه رسیدند که مداخله آموزشی با استفاده از انواع شیوه‌های نوین آموزشی از جمله آموزش غیر حضوری باعث ارتقاء سطح عملکرد و مهارت پرستاران در زمینه احیا قلبی ریوی می‌گردد (۲۰). همچنین شعبانی و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه خود با هدف مقایسه آموزش حضوری و غیر حضوری بر آگاهی، نگرش و عملکرد شستشو و ضد عفونی ابزار جراحی در ۶۰ نفر از کارکنان اتاق عمل به این نتیجه رسیدند که نمره عملکردی در هر دو روش آموزشی بعد از مداخله به نسبت قبل مداخله تفاوت معنی داری داشت و نشان از تأثیرات مثبت آموزش غیر حضوری در کنار آموزش‌های حضوری جهت ارتقاء عملکرد پرستاران دارد (۲۱).

تعیین سطح عملکردی پرستاران به نسبت نحوه انجام رویه درمانی لوله گذاری بینی معده و میزان فاصله نمره عملکردی با استانداردهای موجود و بررسی تأثیر آموزش غیر حضوری در ارتقاء عملکرد پرستاران به نسبت این رویه از اهداف اصلی مطالعه حاضر بود و با توجه به نتایج مطالعات مشابه سعی در انجام مداخله درمانی به روش آموزش غیر حضوری جهت ارتقاء سطح عملکرد پرستاران شد به خاطر اینکه انجام پروسیجرهای تهجمی درمانی نیاز به مهارت و عملکرد حداکثر پرستار جهت کاهش عوارض و تأثیر درمانی کامل دارد از طرفی دیگر در دنیای پویای امروز که علوم پزشکی و

3. Soloki M, Marashin M, Kouchak M, Mokhtari M, Nasiri E, Comparison between the Preventive Effects of Ranitidine and Omeprazole on Upper Gastrointestinal Bleeding among ICU Patients, *Tanaffos* 2009; 8(4): 37-42. (Persian)
- 4- Mirzaeipour F, Imanipour M, Shahsavari H, Haghani H, Hazaryan M. Effect of checklist application on performance of intensive care nurses in measuring central venous pressure. *Hayat* 2015; 21(2): 18-28. (Persian)

- 5- Dehghani Kh, Nasirian Kh, Mousavi T. Investigating intensive care unit nurses' performance and its adjusting with standard. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences* 2014; 21(6): 808-15(Persian)
- 6- Kerrige J, Ryder S. Why management skills are a priority for nurses. *Nurs Times* 2013; 109(9): 16-7.
- 7- Nascimento A, Kudsk K. the role of enteral and parenteral routes. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2008; 11(3): 255-60.
- 8- Whelan K, Hill L, Preedy VR, Judd PA, Taylor MA. Formula delivery in patients receiving enteral tube feeding on general hospital wards: the impact of nasogastric extubation and diarrhea. *Nutrition* 2006; 22(10): 25-31.
- 9- Simons Sh, Abdallah L, Bedside assessment of enteral tube placement, Aligning practice with evidence. *Am J Nurs* 2012; 112(2): 40-6.
- 10- Griffiths D, Bongers T, Nutrition support for patients in the intensive care unit. *Postgrad Med J* 2005; 81: 629-36.
- 11- Yekta Z, Rezaipour A, Faghihzadeh S, Rassouli M, Survey incidence of nosocomial pneumonia resulting from aspiration among the hospitalized patients in the intensive care unit of Tehran University of Medical Sciences in 1999 *Hayat* 2001; 7 (1):4-13. (Persian)
- 12- Nahas V, Yam B, Hong Kong nursing student perceptions of effective clinical teachers. *J Nurs Educ* 2003; 40(5): 233-7.
- 13- Ebadi A, Yousefi Goshtasb Sh, Khaghanizadeh M, Hosseini S, Raeisifar A, Masoumi M, Mahmoudzadeh F, Mollahadi M, Comparison the effect of conventional and distance training on nurses' clinical skills. *J Mil Med* 2010; 12(2): 71-4. (Persian)
- 14- Dehnadi Moghadam A, Yousefzade Chabok S, Ramezani F, Kazemnejd Leili E, Rahimi V, Evaluation of nutritional and microbial quality of enteral feeding solutions in hospitalized patients referred to neurosurgical ICU of Poursina Hospital in Rasht. *Pejouhandeh* 2010; 15(5): 213-9. (Persian)
- 15- Dobson K, Scott A, Review of ICU nutrition support practices, implementing the nurse-led enteral feeding algorithm. *Nurs Crit Care* 2007; 12(3): 114-23.
- 16- Allah-Bakhshian A, Moghaddasian S, Zamanzadeh V, Parvan, Allah-Bakhshian M, Knowledge- Attitude and Practice of ICU nurses about nosocomial infections control in teaching hospitals of Tabriz. *Iran Journal of Nursing* 2010; 23(64):17-28. (Persian)
- 17- Haghdoost Z, Safavi M, Yahyavi H, Effect of triage education on knowledge, attitude and practice of nurses in Poursina educational and therapeutic emergency center in Rasht. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery* 2010; 20(64): 14-21. (Persian)
- 18- Jahanbin H, Farhi Shahgoli J, Effect comparative attendance and non-attendance education methods in general practitioner in Tabriz health centers. *Tabriz Medical Educational University Journal*, 2007 (Persian)
- 19- Mary A, Thomas E, Collen j, Nurse experience and education, effect on quality of care. *J Nurs Admin* 2001; 31(1): 33-9.
- 20- Hosseini SJ, Ayazi Z, Malekpor Taherani A, Salehi S, Rahimi M, The effect of CPR training on performance of nurses in selected hospitals of Shahrekord University of Medical Sciences, 2010. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery* 2012; 1(1): 72-80 (Persian)
- 21- Shabany Hamedan M, Habibi R, Soltani Kheimesari Z, Shafikhani M, Hashemi hefz abad F. Comparison of face-to-face and distance learning on KAP of washing and Disinfection of surgical instruments among operating room staff of the teaching hospitals in Qazvin. *J Qazvin Univ Med Sci* 2013; 17(4):47-53 (Persian)
- 22- Hoseini J, Jalalmanesh SH, Sahebi F, Mahmodi M. Nurses practice in triage on the Shahre- kord Medical Educational Centers. 2007; 1(4): 20-27 (Persian)

## THE EFFECT OF NON-ATTENDANCE EDUCATION ON THE INTENSIVE CARE UNITS NURSES' PRACTICE ABOUT NASOGASTRIC TUBE INSERTION STANDARDS IN UNIVERSITY HOSPITALS, URMIA, 2016

Nader Aghakhani<sup>1</sup>, Rahim Baghai<sup>2</sup>, Vahid Alnezhad<sup>3</sup>, Osman Solaimani<sup>4</sup>

Received: 01 Sep, 2019; Accepted: 23 Nov, 2019

### Abstract

**Background & Aims:** Nasogastric tube insertion is one of the most important therapeutic functions usually performed by nurses in the intensive care units and proper placement of it requires the skill and proper performance of nurses to meet the established standards and reduce potential complications. Obviously, this requires training of nurses. However, non-attendance education can be a good way to improve nurses' performance. Accordingly, this study aimed to investigate the effect of non-attendance education on the performance of Bachelor and higher degree nurses in adhering to nasogastric tube insertion standards in university hospitals in Urmia.

**Materials & methods:** In this semi-experimental study about 60 nurses working in intensive care units in Urmia were included. Samples were randomized and divided into case and control groups. The case group was taught by an educational pamphlet and a CD. Data were gathered by a 25 question checklist about NGT insertion based on valid standards practice with an observational method by researchers. The performance of the subjects was evaluated by two stages: pre-test in both groups and post-test in the case group. Data were analyzed using descriptive and analytic statistics by SPSS version 22.

**Results:** The mean age of participants in case group was 31.05 and it was 30.89 in the control group. The mean years of service was 7.68 and 7.77 in the control and case group, respectively. It was also found that the practice of nurses working in intensive care unit is far from the standards in the field of nasogastric tube insertion. The mean performance score (out of 100) in the control and case groups before the intervention was 71.58 and 70.48, respectively, and the mean score of the case group after the intervention was 86.80 which increased by 16.32 and was statistically significant ( $p = 0/0001$ ).

**Conclusion:** Promoting nonattendance education in a variety of ways in the clinical setting for nurses can improve performance levels in therapeutic procedures, including adherence to standards of nasogastric tube insertion in specialized units, and ultimately improve the quality of treatment and reduce the adverse effects of mistakes in a positive way. Similar training methods are recommended.

**Keywords:** non-attendants education, practice, nurses, intensive care, nasogastric tube

**Address:** Faculty of Nursing Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran.

**Tel:** +989183756255

**Email:** rebaz.nursin@gmail.com

<sup>1</sup> Assistant Professor, Patient Safety Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Master of Internal Surgery, Faculty of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)