تأثیر آموزش اصول ساکشن لوله درون تراشه بر دانش و عملکرد کارکنان پرستاری بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان

زهرا هادیان شیرازی*، مرضیه کارگر، میترا ادراکی، هاله قائم، نرجس پیشوا

چکیده

مقدمه: پرستاران باید از مخاطرات ساکشن لوله درون تراشه، آگاه بوده و در این زمینه آموزش مداوم داشته باشد. این مطالعه به منظور بررسی تأثیر آموزش اصول ساکشن لوله درون تراشه بر دانش و عملکرد کارکنان پرستاری بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۸۵ انجام گردید.

روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی، ۵۰ نفر از پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان شرکت داشتند. ابتدا دانش و عملکرد آنها در ساکشن لوله درون تراشه نوزادان به وسیله ابزار آزمون و فهرست بازبینی بررسی شد. سپس گروه‌های تجربی و شاهد با تخصیص تصادفی سیستماتیک مشخص، و آموزش اصول ساکشن به گروه تجربی و آموزش پیشگیری از عفونت به گروه شاهد ارائه گردید. دو روز و دو ماه پس از آموزش، مجدداً دانش و عملکرد گروه‌ها بررسی شد. نتایج توسط آزمون‌های مجذور کای، من- ویتنی در نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: میانگین دانش و عملکرد گروه تجربی به ترتیب دو روز و دو ماه بعد از آموزش از ۱۶/۵۶ به ۲۸/۴۸ و ۲۷/۴ و از ۲۰/۶ به ۳۹/۱۴ و ۳۸/۳۴ رسید. در گروه شاهد نیز، این میانگین‌ها از ۱۶/۶ به ۱۶/۸۸ و ۱۸/۶ و از ۲۰/۴۴ به ۲۲/۹۴ و ۲۵/۴۸ رسید.

نتیجه‌گیری: آموزش اصول ساکشن لوله درون تراشه، سطح دانش و عملکرد پرستاران را ارتقا می‌دهد. آموزش مستمر در این زمینه، به دلیل کاهش تأثیر آن با گذشت زمان، ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: آموزش، ساکشن، لوله درون تراشه، کارکنان پرستاری، بخش مراقبت ویژه نوزادان، دانش، عملکرد.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / زمستان ۱۳۸۸؛ ۹(٤): ۳٦٥ تا ۳۷۱

مقدمه

هدف اولیه مراقبت از نوزادانِ در معرض خطر، برقراری و حفظ تنفس آنهاست. بسیاری از این نوزادان نیاز به اکسیژن و تهویه مکانیکی دارند. معمولاً از یک راه هوایی مصنوعی مانند لوله درون تراشه برای تهویه مکانیکی استفاده می‌شود. ساکشن لوله درون تراشه رویه‌ای ضروری برای باز نگه داشتن لوله درون تراشه است، اما این رویه بی‌خطر نبوده و هرگز نباید به عنوان یک کار روتین انجام شود(۱). عوارض جانبی شدیدی مانند هیپوکسیا، کاهش و بی‌نظمی ضربان قلب، افزایش فشار درون جمجمه‌ای، اتلکتازیس، خونریزی خفیف و شدید، پاره شدن تراکئوبرونشیال، امفیزما، پنموتوراکس،

* **نویسنده مسؤول:** زهرا هادیان شیرازی، کارشناس ارشد پرستاری کودکان و سوپروایزر بیمارستان خلیلی، شیراز. zhadian@sums.ac.ir
مرضیه کارگر (kargarm@sums.ac.ir) و میترا ادراکی (edrakim@sums.ac.ir)، مربیان گروه کودکان دانشکده پرستاری و مامایی؛ هاله قائم، مربی گروه آمار دانشکده بهداشت (ghaemh@sums.ac.ir)؛ و دکتر نرجس پیشوا، دانشیار گروه اطفال دانشکده پزشکی (phishvan@sums.ac.ir) دانشگاه علوم پزشکی شیراز.
این طرح با شماره ۲۸۲۳-۸۵ در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به ثبت رسیده و هزینه‌های آن از طرف این معاونت پرداخت گردیده است.
این مقاله در تاریخ ۸۷/۸/۲۷ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۸/۸/۱۹ اصلاح شده و در تاریخ ۸۸/۹/۲۲ پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

عفونت (در مراقب و بیمار)، ایست قلبی و حتی مرگ می‌تواند به دلیل ساکشن رخ دهد(۲تا٤).

با توجه به مخاطرات ساکشن لوله درون تراشه، ضروری است پرستاران با توصیه‌های تحقیقی علمی جدید در مورد جنبه‌های مختلف آن آشنا باشند. در سال‌های اخیر، مطالب زیادی در زمینه ساکشن لوله درون تراشه منتشر شده است، اما نویسندگان کمتر به آنچه در محیط بالین رخ می‌دهد، توجه کرده‌اند(٥). روش‌های ساکشن لوله درون تراشه در بخش‌های نوزادان متفاوت است و حتی هر پرستاری شیوه خاص خود را به کار برده و از رویه استاندارد استفاده نمی‌کند(٦).

در مطالعه‌ای که در بخش مراقبت ویژه نوزادان یک بیمارستان دانشگاهی در تبریز انجام شد، مشخص گردید که ساکشن لوله درون تراشه نوزادان به صورت روتین و بدون بررسی نیاز نوزاد به ساکشن، انجام می‌شود. یافته‌های پژوهش نیاز به انجام مداخلاتی برای ارتقای کیفیت کار پرستاران را تأیید نمود(۷).

پرستاران به عنوان گردانندگان اصلی بیمارستان‌ها در امر مراقبت از بیمار نقش بسیار مهمی دارند، بنابراین، بالا بردن کیفیت کار آنها در انجام مراقبت، مهم‌ترین عاملی است که می‌تواند موجب تسریع بهبودی بیماران شود(۸). از این رو، آموزش مستمر به عنوان وسیله‌ای در پاسخ به تغییرات سریع نحوه مراقبت و بالا بردن استانداردهای حرفه‌ای پرستاری شناخته شده است(۹).

برای درک بهتر فرایند آموزش در پرستاری، آن را با فرایند پرستاری مقایسه می‌کنند. در فرایند آموزش نیز عناصر اصلی عبارتند از: بررسی، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی. فرایند پرستاری بر برنامه‌ریزی و اجرای مراقبت بر اساس بررسی و تشخیص نیازهای جسمی و روانی بیمار استوار است در حالی که فرایند آموزش مشخص‌کننده محتوا و روش‌های آموزشی مبتنی بر بررسی نیازهای یادگیری است. اگر برایند یادگیری مشخص شده با ارزشیابی، در فراگیر ایجاد نشود، فرایند آموزش نیز مانند فرایند پرستاری باید دوباره آغاز گردد(۱۰).

به منظور افزایش قابلیت پرستاران در ارائه مراقبت، ابتدا باید نیازهای آموزشی آنها بررسی و ارزیابی شود(۱۱). بنابراین، برای بررسی نیازهای آموزشی کارکنان پرستاری بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان دانشگاه علوم پزشکی شیراز در زمینه ساکشن لوله درون تراشه، مطالعه‌ای مقدماتی بر روی ۱۲ پرستار و ماما در سال ۱۳۸٤ انجام گردید. نتایج نشان داد که دانش ساکشن لوله درون تراشه کارکنان پرستاری، متوسط (کسب ۷۵-۵۰ درصد کل نمره) و عملکرد آنان ضعیف (کسب کمتر از ۵۰ درصد کل نمره) است و نیاز به انجام مداخلاتی نظیر آموزش می‌باشد(۱۲).

این مطالعه به منظور بررسی تأثیر آموزش اصول ساکشن لوله درون تراشه بر دانش و عملکرد کارکنان پرستاری بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۸۵ انجام گردید تا به وسیله آموزش، سطح دانش و عملکرد کارکنان پرستاری در زمینه ساکشن لوله درون تراشه ارتقا یافته و به هدف نهایی کاهش عوارض این رویه در بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان دست پیدا کنیم.

روش‌ها

در این مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه تجربی، متغیر مستقل آموزش ساکشن لوله درون تراشه نوزادان و متغیرهای وابسته دانش و عملکرد بود. جامعه پژوهش را کلیه کارکنان پرستاری که در بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان دو بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز مشغول به کار بودند، تشکیل دادند که تعداد آنها ٥٦ نفر بود. معیار ورود در این مطالعه عبارت بود از: کارکنان پرستاری شامل ماماها و پرستارانی که دارای مدرک دانشگاهی (کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد) بوده، حاضر به همکاری شده، در طول مدت مطالعه در بخش حضور داشته و اجازه مراقبت از نوزاد دارای لوله

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

درون تراشه را داشتند و در کلاس‌های آموزشی مربوط به گروه خود شرکت نمودند. در صورتی که هر یک از کارکنان پرستاری حاضر به همکاری نبود، در طول مدت مطالعه در بخش حضور نداشته و در کلاس آموزشی مربوط به گروه خود شرکت نکرد، از مطالعه خارج می‌شدند. در پایان، تعداد نمونه‌ها ۵۰ نفر شد.

برای نمونه‌گیری از روش تخصیص تصادفی سیستماتیک استفاده گردید. به این صورت که پژوهشگر پس از بررسی عملکرد کلیه کارکنان پرستاری، به بخش‌های مورد نظر مراجعه نمود و با استفاده از لیست برنامه هفتگی، شماره‌های فرد را در گروه شاهد و شماره‌های زوج را در گروه تجربی قرار داد. در نتیجه، در هر گروه ۲۵ نفر قرار گرفتند. در هر بخش، گروه شاهد و تجربی وجود داشت.

در این مطالعه، متغیرهای سن، سابقه کار کلی، سابقه کار در بخش مراقبت ویژه نوزادان، دریافت آموزش به هر طریق دیگر، خستگی کارکنان پرستاری، کمبود منابع موجود در بخش برای انجام ساکشن و خطای مشاهده‌گران از عوامل مخدوش‌کننده بوده است.

ابزار گردآوری داده‌های پژوهش شامل یک آزمون کتبی و یک لیست بازبینی بود. آزمون به منظور بررسی دانش و لیست بازبینی برای بررسی عملکرد در زمینه ساکشن لوله درون تراشه نوزادان، توسط پژوهشگران طراحی گردید. آزمون دارای ٦٠ سؤال بود که به هر سؤال مربوط به ساکشن لوله درون تراشه یک نمره اختصاص داده شد و حداکثر نمره آزمون ۳۰ نمره بود. در آزمون ۳۰ سؤال مربوط به آموزش گروه کنترل وجود داشت که به آنها نمره‌ای تعلق نگرفت. لیست بازبینی حاوی ٤٣ مورد بود که ارزش هر مورد به جز پنج مورد که با صلاحدید اساتید متخصص دو نمره داشت، یک نمره بود. ابزار مورد نظر توسط پژوهشگران از منابع تحقیقی رایج تهیه و سپس روایی محتوایی آنها توسط هفت نفر از متخصصان پرستاری تأیید شد. پایایی ابزار در یک مطالعه مقدماتی تأیید گردید. پایایی آزمون با روش آلفا کرونباخ ۰/۹۵ و پایایی لیست بازبینی با روش پایایی بین مشاهده‌کنندگان، ۹۳ درصد به دست آمد.

روش کار این گونه بود که ابتدا یکی از پژوهشگران به محل کار نمونه‌ها مراجعه می‌نمود و در یک جلسه اطلاعات لازم را به آنها ارائه می‌داد و برای شرکت در مطالعه از آنها رضایت کتبی می‌گرفت و به آنها کد شناسایی داد. در مرحله بعد، دو بار عملکرد کلیه افراد در ساکشن لوله درون تراشه توسط دو کمک پژوهشگر آموزش دیده مورد مشاهده قرار گرفت و نمره میانگین دو عملکرد به دست آمد. پس از تخصیص تصادفی گروه‌ها، دانش کلیه افراد با استفاده از آزمون بررسی شد. در مرحله بعد، آموزش اصول ساکشن لوله درون تراشه به گروه تجربی و آموزش پیشگیری از عفونت در بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان به گروه شاهد ارائه گردید.

آموزش ارائه شده به گروه شاهد، به دلیل یکی از محدودیت‌های پژوهش (حضور هر دو گروه شاهد و تجربی در یک بخش و احتمال انتقال آموزش گروه تجربی در اثر تعامل با گروه شاهد)، ارائه گردید. بنابراین، هدف اصلی مطالعه برای نمونه‌ها، نحوه مراقبت کارکنان پرستاری از نوزاد تحت تهویه مکانیکی عنوان گردید و آموزش پیشگیری از عفونت در بخش مراقبت ویژه نوزادان به گروه شاهد ارائه و سؤالات مربوط به آن در آزمون گنجاده شد.

به منظور آموزش ساکشن لوله درون تراشه، یک کارگاه آموزشی یک روزه (٦ ساعته) ترتیب داده شد. در این کارگاه از روش‌های مختلف آموزشی مانند سخنرانی، نمایش فیلم آموزشی ساکشن لوله درون تراشه نوزادان (تهیه شده توسط پژوهشگران) و شبیه‌سازی استفاده گردید. پس از پایان سخنرانی، نمایش فیلم آموزشی و نمایش ساکشن لوله درون تراشه نوزاد توسط یکی از پژوهشگران، تک تک شرکت‌کنندگان ساکشن استاندارد لوله درون تراشه را تمرین نمودند. یک روز بعد، کارگاه

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

آموزشی پیشگیری از عفونت در بخش مراقبت ویژه نوزادان (٦ ساعته) برای گروه شاهد تشکیل گردید. در این کارگاه نیز از روش‌های آموزشی ارائه سخنرانی، نمایش فیلم آموزشی شستن دست‌ها، نمایش شستن دست استاندارد توسط یکی از پژوهشگران و برگشت نمایش توسط اعضای گروه شاهد استفاده شد.

در تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، فراوانی، میانگین و انحراف معیار متغیرها محاسبه و از آزمون‌های غیر پارامتری مجذور کای، من- ویتنی در نرم‌افزار SPSS استفاده گردید و سطح معنی‌دار $p<۰/۰۵$ از نظر آماری پذیرفته شد.

نتایج

کلیه کارکنان پرستاری شرکت‌کننده در مطالعه زن بوده و میانگین سن آنها ۳۰/۱ سال با محدوده سنی ۲۳ تا ٤٨ سال بود. از نظر مشخصات جمعیت‌شناختی مانند سن، سابقه کار کلی، سابقه کار در بخش مراقبت ویژه نوزادان، مدرک تحصیلی (کاردانی، کارشناسی یا کارشناسی ارشد) و شغل (پرستار یا ماما) آزمون مجذور کای تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه شاهد و تجربی نشان نداد.

آزمون من- ویتنی، بین میانگین نمره دانش قبل از آموزش دو گروه شاهد و تجربی تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد. دو روز و دو ماه بعد از آموزش، تفاوت میانگین‌ها از نظر آماری معنی‌دار بود تفاوت معنی‌داری بین میانگین عملکرد قبل از آموزش دو گروه شاهد و تجربی نبود ولی دو روز و دو ماه بعد از آموزش، تفاوت میانگین‌ها از نظر آماری معنی‌دار بود (جدول ۱).

بحث

از نظر مشخصات جمعیت‌شناختی، بین دو گروه شاهد و تجربی تفاوت آماری معنی‌داری دیده نمی‌شود، یعنی، گروه‌ها همتراز می‌باشند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که با تخصیص تصادفی، این متغیرهای مخدوش‌کننده کنترل شده‌اند.

قبل از آموزش از نظر نمره دانش و عملکرد، بین دو گروه شاهد و تجربی تفاوت آماری معنی‌داری دیده نمی‌شود، اما دو روز بعد از آموزش، تفاوت بین میانگین نمره دانش و عملکرد دو گروه از نظر آماری معنی‌دار شد. دو ماه بعد از آموزش نیز تفاوت بین میانگین نمره دانش و عملکرد دو گروه از نظر آماری معنی‌دار شد. در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۱، قبل از آموزش ساکشن لوله درون تراشه، دو گروه شاهد و تجربی از نظر نمره دانش و عملکرد تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند، اما چهار روز و چهار هفته پس از آموزش، سطح دانش و عملکرد گروه تجربی ارتقا یافته بود و با گروه شاهد از نظر آماری تفاوت معنی‌داری داشت(۱۳). بنابراین، آموزش، نمرات

جدول۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات دانش و عملکرد کارکنان پرستاری بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان دانشگاه علوم پزشکی شیراز در ساکشن لوله درون تراشه

گروه‌ها	قبل از آموزش		دو روز بعد از آموزش		دو ماه بعد از آموزش	
	میانگین	p	میانگین	p	میانگین	p
نمره دانش						
شاهد	۱٦/٦۰±۲/٤۸	p=۰/۷۱	۱٦/۸۸±۲/٦۹	p=۰/۰۰۱	۱۸/٦۰±۲/۷۰	p=۰/۰۰۱
تجربی	۱٦/٥٦±۲/٥۹	Z=-۰/۳٦	۲۸/٤۸±۱/٤٤	Z=-٦/۱۰	۲۷/٤۰±۱/٦۳	Z=-٦/۰٦
نمره عملکرد						
شاهد	۲۰/٤٤±۳/۱۷	p=۰/۸۰	۲۲/۹٤±٤/٥۷	p=۰/۰۰۱	۲٥/٤۸±۲/۹۹	p=۰/۰۰۱
تجربی	۲۰/٦۰±۳/۱۲	Z=-۰/۲٤	۳۹/۱٤±۳/۰٦	Z=-٦/۰٦	۳۸/۳٤±۱/٦۸	Z=-٦/۰٦

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

میانگین دانش و عملکرد در هر دو گروه افزایش داده است که این افزایش در گروه تجربی بسیار بیشتر از گروه شاهد می‌باشد.

افزایش دانش و عملکرد گروه شاهد می‌تواند در اثر انتقال آموزش به این گروه از طریق گروه تجربی، به دلیل وجود گروه شاهد و تجربی در یک بخش و تعامل آنها با هم، یا آگاهی پیدا کردن گروه شاهد از موضوع آموزش گروه تجربی و مطالعه توسط آنها و خاصیت واکنش‌پذیری افراد باشد. به علاوه، در این مطالعه، خطای مشاهده‌گران نیز می‌تواند وجود داشته باشد. مطالعات نشان می‌دهد که خطاهای مشاهده‌ای کاملاً قابل حذف نمی‌باشند، هر چند با تعلیم دقیق مشاهده‌گران می‌توان آنها را به حداقل رساند(۱٤). در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۳ در شیراز، به منظور بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی و مشارکت افراد در معرض خطر ابتلا به سرطان کولورکتال انجام شده، علاوه بر گروه تجربی که آموزش دیده بودند، سطح آگاهی گروه شاهد نیز که در معرض آموزش قرار نگرفته بودند، ارتقا یافته بود که نتیجه‌گیری نموده‌اند افزایش میزان آگاهی گروه شاهد ممکن است به دلیل تعامل افراد با هم و عوامل ناشناخته باشد(۱۵).

در گروه تجربی بعد از گذشت دو ماه، میانگین نمره دانش بطور معنی‌داری کاهش یافت ولی کاهش میانگین نمره عملکرد آنها از نظر آماری معنی‌دار نبود. این امر نشان‌دهنده پایداری تأثیر آموزش با وجود گذشت دو ماه از آموزش است. مشکلات پایداری دانش و مهارت با گذشت زمان در مطالعاتی دیگر بررسی شده است. در مطالعه‌ای نشان داده‌اند که گرچه آموزش باعث ارتقای دانش پرستاران تازه‌کار در مراقبت از بیماران سرطانی شده، اما پس از گذشت سه ماه، تأثیر آن کاهش یافته است(۱٦). در مطالعه‌ای دیگر نیز پس از گذشت چهار هفته از آموزش ساکشن لوله درون تراشه، سطح دانش و عملکرد گروه تجربی کاهش یافته بود که نتیجه گرفته‌اند با گذشت زمان از تأثیر آموزش کاسته می‌شود(۱۳). در مطالعه ما نیز میانگین نمره دانش و عملکرد گروه تجربی با گذشت دو ماه از آموزش، کاهش یافت بگونه‌ای که حتی از نظر نمره دانش، تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود. از این رو، آموزش مداوم ساکشن لوله درون تراشه باید مد نظر قرارگیرد.

در این مطالعه، نمونه‌های گروه تجربی و کنترل در یک بخش حضور داشتند و امکان انتقال آموزش گروه تجربی به گروه کنترل وجود داشت. همچنین به دلیل آگاهی افراد از شرکت در مطالعه و تحت مشاهده بودن، امکان تغییر رفتار و عملکرد بهتر آنها وجود داشت، که به دلیل لزوم رعایت اخلاق در پژوهش و آگاهی شرکت‌کنندگان، امکان کنترل این محدودیت نبود. یکی از محدودیت‌های دیگر، وجود خطای مشاهده‌ای به دلیل متفاوت بودن مشاهده‌گران بود که سعی شد با تعلیم دقیق آنها، از این محدودیت کاسته شود.

نتیجه‌گیری

سطح دانش و عملکرد کارکنان پرستاری بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان در ساکشن لوله درون تراشه متوسط و ضعیف است. بنابراین، نیاز به آموزش اصول ساکشن لوله درون تراشه نوزادان وجود دارد. آموزش، سطح دانش و عملکرد آنها را ارتقا می‌دهد. اما با گذشت زمان، سطح دانش و عملکرد و بویژه سطح دانش آنها کاهش می‌یابد، پیشنهاد می‌شود آموزش ساکشن لوله درون تراشه جزو برنامه‌های آموزشی مداوم بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان باشد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

منابع

1. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's nursing care of infants and children. 8th ed. St. Louis: Mosby inc. 2007.
2. Morrow BM, Futter MJ, Argent AC. Endotracheal suctioning: from principles to practice. Intensive Care Med 2004; 30(6): 1167-74.
3. Demir F, Dramali A. Requirement for 100% oxygen before and after closed suction. J Adv Nurs 2005; 51(3): 245-51.
4. Buglass E. Tracheostomy care: tracheal suctioning and humidification. Br J Nurs 1999; 8(8): 500-4.
5. Day T, Farnell S, Wilson-Barnett J. Suctioning: a review of current research recommendations. Intensive Crit Care Nurs 2002; 18(2): 79-89.
6. Spence K, Gillies D, Waterworth L. Deep versus shallow suction of endotracheal tubes in ventilated neonates and young infants. Cochrane Database Syst Rev 2003; 3: CD003309.
7. Hoseini O. [The quality of nursing care in neonatal endotracheal suctioning]. Iran Pediatric Diseases (Tehran Univesity of Medical Sciences) 2006; 15(1): 215. [Persian]
8. Zighaimat F, Mokhtari J, Ebadi A, Hamedanizadeh F. [The assessment of intravenous nursing care in one of the Tehran educational hospital wards in 1381]. Iran Journal of Nursing 2004; 17(37): 27-31. [Persian]
9. McDiarmid Sh. Continuing nursing education: what resources do bedside nurses use? J Contin Educ Nurs 1998; 29(6): 267-73; quiz 284-5.
10. Bastable SB. Nurse as educator. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers. 1997.
11. Claflin N. Continuing education needs assessment of acute care and long-Term care nurses in a veterans affairs medical center. J Contin Educ Nurs 2005; 36(6): 263-70.
12. Hadian Shirazi Z. [Taasire amuzeshe sakshen lole trashe bar danesh va amalkarde karkonane parastariye bakhshhaye moraghebate vije nozadan]. [Dissertasion]. Shiraze: Shiraz University of Medical Sciences. 2007. [Persian]
13. Day T, Wainwright S, Wilson-Barnett J. An evaluation of a teaching intervention to improve the practice of endotracheal suctioning in intensive care units. J Clin Nurs 2001; 10(5): 682-96.
14. Dehghan Naieri N, Asadi Noghabi A. [Translator]. [Essentials of nursing research: methods, appraisal's and utilization]. 1st ed. Tehran: Andishe Rafie. 2006. [Persian]
15. Ruzitalab M, Moatari M, Saberfiruzi M, et al. [The effect of knowledge and participation of individuals being moderately high risk for colorectal cancer in screen program among personnel offices Shiraz University of Medical Sciences in 1383]. [Desertasion]. Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences. 2005. [Persian]
16. Corner J, Wilson-Barnett J. The newly registered nurse and the cancer patient: an educational evaluation. Int J Nurs Stud 1992; 29(2): 90-177.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

The Effect of Instructing the Principles of Endotracheal Tube Suctioning on Knowledge and Performance of Nursing Staff Working in Neonatal Intensive Care Units in Shiraz University of Medical Sciences

Hadian Shirazi Z, Kargar M, Edraki M, Ghaem H, Pishva N.

Abstract

Introduction: *Nurses must be aware of the risks regarding endotracheal tube suctioning and should have continuing education in this field. This study was performed to assess the impact of instruction on the knowledge and performance of NICU nursing staff in Shiraz University of Medical Sciences in 2006.*
Methods: *Fifty nurses of neonatal intensive care units participated in this quasi experimental study. At first, their knowledge and performance in neonatal endotracheal tube suctioning was investigated using test and checklist. After specifying the experimental and control group through systematic random allocation, the suctioning instruction was done for experimental group and infection prevention instruction was done for control group. Two days and 2 months after instruction, nurses' knowledge and performance were assessed again. Data analysis was done using Chi- Square, Mann Whitney, and Wilcoxon by SPSS software.*
Results: *The means for knowledge and performance of experimental group respectively two days and two months after instruction was 16.56 and arrived from this score to 28.48 and 27.4 and from 20.6 arrived to 39.14 and 38.34.*
Conclusion: *Instructing the principles of endotracheal tube suctioning improves the level of knowledge and performance in nurses. Since education effect declines gradually, continuing education in this field seems to be necessary.*

Keywords: Education, Suction, Endotracheal tube, Nursing staff, Neonatal intensive care unit, Knowledge, Performance.

Addresses:
Corresponding Author: Zahra Hadian Shirazi, MS, Pediatric Nursing, Educational Supervisor of Khalili Hospital of Shiraz, Khalili Hospital, Shiraz, Iran. E-mail: zhadian@sums.ac.ir
Marzieh Kargar, Instractor, Fatemeh Zahra School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: kargarm@sums.ac.ir
Mitra Edraki, Instractor, Fatemeh Zahra School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: edrakim@sums.ac.ir
Haleh Ghaem, Instractor, Fatemeh Zahra School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: ghaemh@sums.ac.ir
Narjess Pishva, Associate Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: phishvan@sums.ac.ir

Source: Iranian Journal of Medical Education 2010 Win; 9(4): 365-370.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]