

## بررسی وضعیت رعایت استانداردهای پرستاری در ارتباط با ساکشن ایمن، در پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه یکی از مراکز آموزشی - درمانی شهر ارومیه سال ۱۳۹۰

نوریه امیرزاده<sup>۱</sup>، دکتر رحیم بقایی<sup>۲</sup>، دکتر آرام فیضی<sup>۳</sup>، فاطمه خرسندی<sup>۴\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۱/۱۰/۳۰ تاریخ پذیرش ۱۳۹۱/۱۲/۲۲

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** ساکشن رویه‌ای ضروری برای باز نگه داشتن لوله درون تراشه در بیماران تحت تهییه مکانیکی است اما عوارض جانبی شدیدی مانند هایپوکسی، برادیکاردی و ... دارد. روش ایده‌آل ساکشن رویی است که درد و اضطراب کمتری ایجاد کرده و ایمن باشد. چون مراقبت عمدهاً توسط پرستاران انجام می‌شود به منظور کاهش عوارض، پرستاران باید مهارت کافی در مراقبت از این بیماران را داشته باشند.

هدف از این مطالعه تعیین وضعیت رعایت استانداردهای پرستاری در ارتباط با ساکشن ایمن، در پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی - مقطعی، مراقبت‌های پرستاری مربوط به ساکشن لوله تراشه، ۳۱ پرستار شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه تحت مشاهده مستقیم قرار گرفت و چک لیست مربوطه تکمیل شد. داده‌ها بر اساس شاخص‌های مرکزی و آزمون کای دو و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد آنالیز قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج بدست آمده از کل امتیاز ۷ مربوط به شستن دست قبل از ساکشن تراشه، ۸۰/۶ درصد، حداقل امتیاز و ۱۶/۱ درصد، حداکثر امتیاز، از کل امتیاز ۱۳ مربوط به ساکشن لوله تراشه، ۸۳/۹ درصد، حداقل امتیاز و ۳/۲ درصد حداکثر امتیاز و از کل نمره ۱۷ مربوط به ساکشن حلق و بینی و دهان، ۸۳/۲ درصد حداقل امتیاز و ۱۶/۱ درصد حداکثر امتیاز را کسب کردند و هیچ ارتباط آماری معنی داری بین ساکشن ایمن و سابقه کار، سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه و سن افراد وجود نداشت.

**بحث و نتیجه گیری:** این مطالعه نشان می‌دهد که مراقبت‌های پرستاری انجام شده مربوط به ساکشن لوله تراشه در بخش مراقبت‌های ویژه ایمن نمی‌باشد که این مسئله اهمیت شناسایی علل و حذف آن‌ها را برای جلوگیری از عوارض نشان می‌دهد.

**کلید واژه‌ها:** ساکشن ایمن، لوله تراشه، پرستاری، مراقبت ویژه

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره یازدهم، شماره سوم، پی در پی ۴۴، خرداد ۱۳۹۲، ص ۹۷-۹۲

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه؛ تلفن: ۰۴۴۱-۰۷۵۴۹۶۱  
Email:

به طور معمول جهت پاکسازی راه هوایی در این بیماران

### مقدمه

ضرورت پیدا می‌کند<sup>(۲)</sup>). هدف از ساکشن تراشه تخلیه ترشحات ریوی در بیمارانی که قادر به سرفه و تمیز کردن ترشحات به طور مؤثر نیستند، می‌باشد و همچنین ساکشن دهان در این بیماران جهت حفظ بهداشت دهان و راحتی بیمار یا خروج ترشحات خونی یا استفراغ انجام می‌شود<sup>(۳)</sup>.

هدف اولیه مراقبت از نوزادان در معرض خطر، برقراری و حفظ نفس آن‌هاست. سیاری از این نوزادان نیاز به اکسیژن و حتی تهییه مکانیکی دارند که برای این منظور معمولاً از یک راه هوایی مصنوعی مانند لوله تراشه استفاده می‌شود<sup>(۱)</sup>. به دلیل احتمال انسداد لوله تراشه، ساکشن داخل تراشه رویی است که

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

<sup>۲</sup> استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

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

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری گرایش داخلی جراحی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

روتین ساکشن می‌شدند، داشتند)<sup>(۸)</sup>. همچنین نتایج مطالعه‌ی هادیان و همکاران در شیراز<sup>(۴)</sup> و مطالعه‌ی کلر<sup>(۳)</sup> و اندرولو<sup>(۴)</sup> در ایرلند در ارتباط با وضعیت ایمن بودن عملکرد ساکشن، نشان داد که پرستاران بخش ICU<sup>۵</sup> ساکشن لوله تراشه را طبق بهترین روش توصیه شده انجام نمی‌دهند<sup>(۱۱)</sup>.

بنابراین بیمارانی که نیاز به ساکشن دارند جهت جلوگیری از عوارض و پیشبرد درمان نیاز به یکسری مراقبت‌های خاص دارند که این مراقبت‌ها باید به روش صحیح انجام شود. از آنجایی که پرستاران در مراقبت از این بیماران نقش بسزایی داشته و مراقبت‌های لازمه به طور عمده توسط پرستاران انجام می‌شود، در این مطالعه به بررسی میزان استاندارد بودن پروسیجر ساکشن توسط پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه می‌پردازیم.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که با هدف بررسی وضعیت رعایت استانداردهای پرستاری در ارتباط با ساکشن ایمن، در پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه در سال ۱۳۹۰ انجام گردید. جامعه مورد مطالعه کلیه پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه‌ی که از مراکز آموزشی درمانی شهر ارومیه بود. در این پژوهش حجم نمونه ۳۱ نفر تعیین و با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. روش کار بدین صورت بود که پژوهشگر پس از اخذ معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه به مسئولین محیط پژوهش معرفی گردید و با کسب اجازه از مقامات مسئول اقدام به نمونه‌گیری نمود. به این صورت که پس از حضور در بخش بدون آگاه کردن پرسنل، نحوه ساکشن کردن بیماران تحت ونتیلاتور به صورت مشاهده‌ی مستقیم مورد بررسی قرار گرفت و چک لیست تهیه شده توسط پژوهشگر در مورد

با وجود این که ساکشن لوله تراشه رویه‌ای ضروری برای باز نگه داشتن لوله درون تراشه است اما بی خطر نبوده و به دلیل عوارضی که دارد هرگز نباید به عنوان یک کار روتین انجام شود<sup>(۴)</sup>. عوارض جانبی شدیدی مانند هایپوکسی، برادیکارדי، آتلکتازی، پنوموتوراکس و پنومونی می‌تواند به دنبال ساکشن لوله تراشه رخ دهد که در این بین پنومونی اکتسابی بیمارستانی و ورود میکروارگانیسم به جریان خون مخاط آسیب‌دیده یکی از موارد نگران کننده محسوب می‌شود<sup>(۵)</sup>.<sup>۶</sup> یا پنومونی ناشی از تهویه مکانیکی می‌تواند ۴۸ ساعت پس از شروع تهویه مکانیکی در نوزادان ایجاد شود و دومین عفونت بیمارستانی شایع در نوزادان بحال در بخش مراقبت ویژه است که باعث افزایش مدت زمان بستره و مرگ و میر خواهد شد. مطالعات متعدد انجام شده در زمینه شیوع VAP در بخش مراقبت‌های ویژه آمار متفاوتی را گزارش کرده‌اند که به طور متوسط ۸۶-۳۲ درصد می‌باشد. لذا جهت جلوگیری از خطرات بالقوه، انجام ساکشن استاندارد داخل تراشه که یکی از مهم‌ترین مراقبت‌های پرستاری در بیماران دارای لوله تراشه می‌باشد، ضروری به نظر می‌رسد<sup>(۴)</sup>.

روش ایده‌آل ساکشن لوله تراشه روشی است که درد، ناراحتی و اضطراب کمتری ایجاد کرده و ایمن باشد. یعنی عوارض کمتری از قبیل کاهش حجم ریه، افت اشباع اکسیژن خون شریانی، عفونت تنفسی و ... داشته و مؤثر باشد یعنی ترشحات تنفسی را به طور کامل خارج و راههای هوایی را تمیز و بدون انسداد نگه دارد<sup>(۷)</sup>. در مطالعه‌ای که در بخش مراقبت ویژه نوزادان یک بیمارستان دانشگاهی در تبریز در ارتباط با بررسی نیاز به ساکشن انجام شد، نشان داد که ساکشن لوله تراشه نوزادان به صورت روتین و بدون بررسی انجام می‌شود<sup>(۴)</sup>. در مطالعه‌ی مشابهی وود<sup>(۲)</sup> در بoston آمریکا نشان داد که بیمارانی که پس از بررسی ساکشن شده بودند نتیجه بهتر و عوارض کمتری در مقایسه با بیمارانی که به صورت

<sup>۳</sup> Kelleher

<sup>۴</sup> Andrews

<sup>۵</sup> Intensive Care Unit

<sup>۱</sup> Ventilator Associated Pneumonia

<sup>۲</sup> Wood

$\pm 0.527$  و اکثربت آنها ( $58\%$ )  $\pm 10$  سال سابقه‌ی کار داشتند. میانگین و انحراف معیار واحدهای مورد پژوهش بر حسب سابقه‌ی کار در بخش مراقبتهای ویژه  $0.291 \pm 281$  و اکثربت آنها ( $54\%$ )  $1-3$  سال سابقه‌ی کار در بخش مراقبت ویژه داشتند. همچنین هیچ یک از واحدهای مورد پژوهش دوره مراقبت ویژه را نگذرانده بودند.

نتایج تحقیق، در جداول  $1-3$  به صورت توزیع فراوانی امتیازات مربوط به مراحل مختلف ساکشن (جدول شماره ۱):

مراحل شستن دست توسط پرستار قبل از شروع کار، جدول شماره ۲: مراحل ساکشن داخل تراشه توسط پرستار و جدول شماره ۳: مراحل ساکشن دهانی - حلقی و بینی - حلقی بیمار توسط پرستار) آمده است. جدول مربوط به مراحل شستن دست توسط پرستار قبل از شروع کار نشان می‌دهد که از کل ۷ امتیاز این مرحله  $25$  نفر ( $80\%$ ) امتیازی کسب نکرده‌اند.  $1$  نفر ( $2\%$ )،  $5$  امتیاز،  $1$  نفر ( $3/2\%$ )،  $6$  امتیاز و  $4$  نفر ( $12/5\%$ )،  $5$  امتیاز،  $1$  نفر ( $4/5\%$ )،  $2$  امتیاز،  $9$  نفر ( $29/5\%$ )،  $1$  امتیاز،  $1$  نفر ( $3/2\%$ )،  $2$  امتیاز،  $9$  نفر ( $29/4\%$ )،  $14$  امتیاز،  $1$  نفر ( $45/4\%$ )،  $2$  امتیاز،  $2$  نفر ( $6/5\%$ )،  $4$  امتیاز،  $1$  نفر ( $3/2\%$ )،  $4/5$  امتیاز،  $1$  نفر ( $3/2\%$ )،  $5$  امتیاز و  $1$  نفر ( $3/2\%$ ).

امتیاز کسب کرده‌اند. جدول مربوط به مراحل ساکشن داخل تراشه توسط پرستار نشان می‌دهد که از کل  $13$  امتیاز این مرحله  $2$  نفر ( $16/1\%$ )،  $5$  امتیاز،  $5$  نفر ( $41/1\%$ )،  $6$  امتیاز کسب کرده‌اند.

مراقبتهای پرستاری مربوط به ساکشن لوله تراشه تکمیل گردید. ابزار گردآوری اطلاعات چک‌لیستی مشتمل بر  $5$  قسمت: قسمت اول شامل اطلاعات مربوط به مشخصات دموگرافیک پرستاران، قسمت دوم مراحل شستن دست توسط پرستار قبل از شروع کار، قسمت سوم مراحل ساکشن داخل تراشه توسط پرستار، قسمت چهارم مراحل ساکشن دهانی - حلقی و بینی - حلقی بیمار توسط پرستار و قسمت پنجم موارد مرتبط با درمان بیمار می‌باشد. تهیه چک‌لیست از طریق مطالعه‌ی کتابخانه‌ای انجام شد. پاسخ‌ها براساس مقیاس سه گزینه‌ای بله، تا حدودی و خیر ارزیابی شد. برای تعیین اعتبار علمی چک‌لیست حاضر در اختیار  $10$  نفر از اعضای محترم هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه قرار داده شد و پس از مشاوره با اساتید و اعمال نظر آنها چک‌لیست برای تعیین پایایی آماده شد. برای تعیین اعتماد علمی از آزمون آلفا کرونباخ استفاده شد. به این صورت که چک‌لیست برای  $10$  نفر از پرستاران تکمیل و ضریب آلفای  $80/0.5$  درصد بدست آمد. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار) با استفاده از SPSS نسخه  $16$  تجزیه و تحلیل شد.

## یافته‌ها

یافته‌ها بیانگر آن است که میانگین و انحراف معیار سنی واحدهای مورد پژوهش  $611 \pm 68/2$  می‌باشد. اکثربت واحدهای مورد پژوهش ( $71\%$ ) در محدوده سنی  $26-22$  سال می‌باشند. تمامی شرکت کنندگان در پژوهش زن بودند. میانگین و انحراف معیار واحدهای مورد پژوهش بر حسب سابقه‌ی کار

### جدول شماره (۱): توزیع فراوانی امتیازات مربوط به مراحل شستن دست توسط پرستار قبل از شروع کار

درصد	تعداد	امتیاز بدست آمده از کل نمره ۷ مربوط به مراحل شستن دست
		توسط پرستار قبل از شروع کار
۸/۶	۲۵	.۰/۰۰
۳/۲	۱	.۰/۵۰
۳/۲	۱	.۶/۰۰
۱۲/۹	۴	.۶/۵۰
۱۰۰	۳۱	کل

جدول فوق نشان دهنده آن است که ۸/۰۶ درصد از افراد شرکت کننده در طرح امتیازی کسب نکردند و فقط ۱۲/۹ از

شرکت کنندهای ۶/۵ امتیاز از کل ۷ امتیاز را کسب نموده‌اند.

### جدول شماره (۲): توزیع فراوانی امتیازات مربوط به مراحل ساکشن داخل تراشه توسط پرستار

درصد	تعداد	امتیاز بدست آمده از کل نمره ۱۳ مربوط به مراحل ساکشن داخل تراشه توسط پرستار
۶/۵	۲	.۱/۰۰
۳/۲	۱	.۲/۰۰
۲۹	۹	.۲/۵۰
۴۵/۲	۱۴	.۳/۵۰
۶/۵	۲	.۴/۰۰
۳/۲	۱	.۴/۵۰
۳/۲	۱	.۵
۳/۲	۱	.۷
۱۰۰	۳۱	کل

جدول فوق نشان دهنده آن است که ۳/۲ درصد از افراد شرکت کننده در طرح امتیاز ۱ و ۳/۲ درصد از شرکت کنندهای ۷ امتیاز از

کل ۱۳ امتیاز را کسب نموده‌اند.

### جدول شماره (۳): توزیع فراوانی امتیازات مربوط به مراحل ساکشن دهانی - حلقی و بینی - حلقی بیمار توسط پرستار

درصد	تعداد	امتیاز بدست آمده از کل نمره ۱۷ مربوط به مراحل ساکشن دهانی - حلقی و بینی - حلقی بیمار توسط پرستار
۳/۲	۱	.
۱۶/۱	۵	.۲
۳۵/۵	۱۱	.۴
۲۹	۹	.۵
۱۶/۱	۵	.۶
۱۰۰	۳۱	کل

جدول فوق نشان دهنده آن است که ۳/۲ درصد از افراد شرکت کننده در طرح امتیازی کسب نکردند و فقط ۱۶/۱ از

شرکت کنندهای ۶ امتیاز از کل ۱۷ امتیاز را کسب نموده‌اند.

## بحث و نتیجه گیری

ضعیف پرستاران در ارتباط با پروسیچر ساکشن بوده است و تنها

مطالعه‌ی انجام شده توسط تامسون و همکاران (۲۰۰۷) در چین نشان داد که عملکرد ۶۵درصد از پرستاران در حد قابل قبولی (کسب ۷۰٪ امتیاز) بوده است.

نتایج حاصله از تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده در مطالعه‌ی حاضر نشان داد که عملکرد پرستاران شرکت کننده در مطالعه در مورد ساکشن کردن بسیار ضعیف بوده است. بنابراین نشان دهنده ضرورت شناسایی علل و حذف آن‌ها برای جلوگیری از بروز عوارض و نیاز به آموزش‌های مستمر در ارتباط با این مسئله می‌باشد.

## تقدیر و تشکر

بدین وسیله از معاونت پژوهشی محترم دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در حمایت از طرح و همچنین همکاری مسئولین این مرکز آموزشی - درمانی جهت انجام مطالعه در راستای بهبود عملکرد پرستاران قادرانی می‌شود.

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت، ۲۵ نفر از پرسنل قبل از ساکشن، دستهای خود را نشستند و فقط ۴ نفر از کل ۳۱ نفر تقریباً نمره کامل را کسب کردند و در مراحل مربوط به ساکشن تراشه فقط ۱ نفر آن هم حدوداً ۵۰درصد امتیاز را کسب کرده است و ۳۰ نفر باقیمانده کمتر از ۵۰درصد امتیاز را به خود اختصاص دادند به عبارت دیگر ساکشن داخل تراشه به صورت اینم انجام نشده است و در مراحل مربوط به ساکشن دهانی - حلقی و بینی - حلقی حداکثر امتیاز به دست آمده، ۳۵درصد بوده که فقط توسط ۵ نفر از افراد تحت مطالعه کسب شده است.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که عملکرد ساکشن توسط پرستاران مطابق با مراحل استاندارد نبوده و عمدها از عملکرد ضعیفی برخوردارند. در تأیید یافته‌های فوق می‌توان به نتایج مطالعه دی و همکاران در انگلستان، کلر و اندره در ایرلند، گونزالس و همکاران در اسپانیا، زهرا هادیان و همکاران و بیغمیان و همکاران در ایران اشاره کرد که همگی نشان دهنده عملکرد

## References:

1. Goudarzi z. The effect of continuing education of neonatal intensive care nursing on knowledge and the practice of the nurses working in the children's hospitals. Hayat 2004; 10(1): 25-31. (persian)
2. Ebrahimi Fakhar H, Rezaie K, kohestani H. Effect of closed endotracheal suction on incidence of ventilator-associated pneumonia. J Kurdistan Univ Med Sci, 2010;(2): 79-87. (persian)
3. Oropharyngeal, tracheal, and endotracheal suctioning [Internet]. Scribd. [cited 2013 Apr 27]. Available from: <http://www.scribd.com/doc/98114601/Oropharyngeal-tracheal-and-endotracheal-suctioning>
4. Shirazi H, kargar M, Edraki M, Ghaem H, Pishva N. The effect of instructing the principles of the endotracheal tube suctioning on knowledge and performance of nursing staff working in neonatal intensive care units in shiraz university of medical sciences. Iranian j Med educ 2010; 9(4): 365-70. (persian)
5. Gldasmyt JP, carotene AH, Blrkr SA. Respiratory care in the NICU. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Salem Press; 1997. P.71-72. (persian)
6. Afjeh SA, Sabzehei MK, Karimi SA, Shamshiri A. Surveillanc of Ventilator- Associated Pneumonia In Neonatal Intensive Care Unite. Pejouhandeh 2010; 15(4): 157-64.
7. Mahdavi C. Evaluation of nursing performance about endotracheal suctioning in intensivecare unit of teaching hospital in Kermanshah 2011. (persian)

8. Wood CJ. Can nurses safely assess the need for endotracheal suction in short-term ventilated patients, instead of using routine techniques? *Intensive Crit Care Nurs* 1998;14(4):170–8.
9. Day T, Farnell S, Haynes S, Wain w S, Wilson-Barnett J. Tracheal Suctioning: an Exploration of Nurses'knowledge and Competenc in Acute and High Dependency Ward Area. *J Adv Nurs* 2002; 39(1): 35-45.
10. Gonzalez NA, Minqo AM, Saqardoy ME, Coscojuela MA, Erro A. Assessment of Practice competence and Scientific Knowledge of Intensive Care Unit in the Tracheal Suctioning. *Enferm Intensiva* 2004; 15(3): 101-11.
11. Kelleher S, Andrews T. An Observational Study on the Open-System Endotracheal Suctioning Practices of Critical Care Nurses. *J clin Nurs* 2008; 17(3): 360-9.
12. Celik SS, Elbas NO. The Standard of Suction for Patients Undergoing Endotracheal Intubation. *Intensive Crit Care Nurs* 2000; 16(3): 191-8.
13. Thompson DR, Chan D, Chung L, Au WL, Tam S, Fung G, et.al. An Evaluation of a Best Practice Guideline on Tracheal Suctioning in Intensive Care Unit. *Int J Evid Based Healthc* 2007; 5(3): 354-9.
14. Sole LM, Byers FJ, Ludy EJ, Ostrow LC. Suctioning Techniques and Air Way Management Practices. *AmerJ Critical Care* 2002; 11: 363-8.
15. Swartz K, Noonan DM, Edwards-Beckett J. A national survey of endotracheal suctioning techniques in the pediatric population. *Heart Lung* 1996;25(1):52–60.
16. Rafieian M. Effect of training of nurses on the way of endotracheal suctioning. *Journal of Nursing [Internet]*. 2011 [cited 2013 Apr 27]. Available from: <http://vista.ir/?view=article&id=252113R>. (persian)
17. karimi sh. Checklist of clinical nursing procedures. Tehran: jameae negar; 2009. P.36. (Persian).
18. Nikravan M, shiri H. intensive care in intensive care unit. 4<sup>th</sup> ed, Tehran: entesharate noore danesh; 2001. P. 140,233,234.(persian).
19. Valizade M. control of airway.uromiea. 1<sup>st</sup> ed, Tehran: shahed publication; 2009. P.70. (persian)
20. Salah zehi H, Khojaste F, Ghader bakhsh J. clinical nursing procedures. 1<sup>st</sup> ed, Tehran: ketabe borna publication; 2006. P.231.(Persian).