

## ارزیابی دانش و مقایسه عملکرد پرستاران بخش ویژه در تغذیه لوله‌ای با استانداردهای موجود در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی قم

زهرا صفوی بیات<sup>۱</sup>، ربابه احمدلی<sup>۱\*</sup>، مرضیه مالکی<sup>۱</sup>، سارا جام برستگ<sup>۱</sup>، اعظم دبیریان<sup>۱</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** تغذیه لوله‌ای یکی از روش‌های تغذیه حمایتی در بیماران بستری در بخش ویژه می‌باشد که با وجود مزایای متعدد، عوارضی نیز برای بیمار به همراه دارد. دانش و عملکرد پرستاران نقش مهمی در جلوگیری و ایجاد عوارض ناشی از تغذیه لوله‌ای دارد. مطالعه حاضر، به منظور تعیین دانش و مقایسه عملکرد پرستاران بخش ویژه در تغذیه لوله‌ای با استانداردهای موجود در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی قم صورت گرفت.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی، ۶۸ نفر از پرستاران شاغل واجد شرایط در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قم (سال ۱۳۹۳)، با نمونه‌گیری دو مرحله‌ای وارد مطالعه شدند. جمع‌آوری اطلاعات با پرسشنامه پژوهشگرساخته و چک‌لیست استاندارد انجام شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، آنالیز واریانس و تی تک نمونه‌ای، تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره دانش و عملکرد پرستاران ویژه در تغذیه لوله‌ای، متوسط بود. بین نمره عملکرد پرستاران مرد و زن، اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/001$ ). بین نمره عملکرد تغذیه لوله‌ای پرستاران کمتر از ۳۰ سال و بالاتر از ۳۰ سال، اختلاف آماری معنی‌داری دیده شد. مقایسه نمره عملکرد با استاندارد نشان داد میانگین نمره  $56 \pm 15/2$ ، اختلاف آماری معنی‌داری با نمره استاندارد در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمره عملکرد پرستاران در تغذیه لوله‌ای در حد متوسط و به‌طور معنی‌دار کمتر از استاندارد بوده است. لذا اقدامات آموزشی و آموزش‌های ضمن خدمت برای کادر پرستاری ضروری به‌نظر می‌رسد.

**کلید واژه‌ها:** دانش؛ عملکرد؛ پرستاران؛ بخش مراقبت ویژه؛ تغذیه لوله‌ای.

<sup>۱</sup>دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول مکاتبات: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

ربابه احمدلی،

آدرس پست الکترونیکی:

ahmadlir@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۴/۳/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۴/۷/۲۳

لطفاً به این مقاله به‌صورت زیر استناد نمایید:

Safavi Bayat Z, Ahmadli R, Maleki M, Jambarsang S, Dabirian A. Knowledge assessment and comparing the performance of intensive care unit nurses in regard to tube feeding with existing standards in educational and treatment centres of Qom University of Medical Sciences, Iran. Qom Univ Med Sci J 2016;10(3):45-54. [Full Text in Persian]

عدیه، بیر اساسی انسان بوده و برای حفظ حیات، رشد و نمو، ترمیم بافت، متابولیسم سلولی، عملکرد اندام‌ها و اعضای بدن، ضروری است. بدن انسان برای عملکرد سلول‌ها نیاز به ترکیبات کافی مواد غذایی دارد (۱). این نیاز زمانی که فرد در بیمارستان بستری می‌شود تغییر می‌یابد (۲).

از جمله بیمارانی که وضعیت تغذیه آنها ممکن است دستخوش تغییرات وسیعی گردد، بیماران بستری در بخش‌های ویژه، به‌خصوص ICU (Intensive Care Unit) می‌باشد (۳)؛ زیرا در این بیماران، مصرف انرژی به‌علت افزایش متابولیسم پایه بالاتر است و از طرفی نیز این بیماران به دلیل عواملی مانند کاهش سطح هوشیاری، موانع موجود در دریافت غذا، جراحی‌ها، زخم‌ها، تومورها، نارسایی تنفسی، عفونت ریوی، برونشیت مزمن و سوختگی قادر به تأمین نیازهای غذایی خود از راه طبیعی نیستند، لذا در معرض خطر سوء تغذیه قرار می‌گیرند (۱).

طبق مطالعات انجام‌شده، شیوع سوء تغذیه در بیماران بستری در بخش‌های ویژه بین ۴۰-۱۸٪ گزارش شده است. در بیماران بخش‌های ویژه، سوء تغذیه به‌علت ارتباط بیشتر آن با عفونت‌های فرصت‌طلب، هشدار تلقی می‌گردد (۴). بنابراین، برای مراقبت همه‌جانبه از بیماران، حمایت تغذیه‌ای کافی در بخش ویژه اهمیت دارد (۵)، که شامل تغذیه لوله‌ای و وریدی است. مطالعات و شواهد، ارجح بودن تغذیه لوله‌ای یا روده‌ای را به تغذیه وریدی نشان می‌دهند (۲)؛ زیرا عوارض ناشی از عفونت و هزینه‌ها با تغذیه لوله‌ای کاهش می‌یابد (۶). در تغذیه لوله‌ای یا روده‌ای، مواد غذایی از طریق لوله وارد دستگاه گوارش می‌شوند (۷)، که از این روش در وضعیت‌هایی مانند کاهش سطح هوشیاری، بی‌اشتهایی عصبی، ناتوانی جسمی، جراحی فک و گردن، فلج حلق دهانی یا مری، عقب‌افتادگی ذهنی، وضعیت‌های افزایش متابولیسم و مراقبت در دوران نقاهت استفاده می‌شود (۴). از مزایای تغذیه لوله‌ای می‌توان به حفظ جریان خون دستگاه گوارش، پیشگیری از آتروفی مخاط دستگاه گوارش، کاهش پاسخ کاتابولیسم مربوط

به آسیب، حفظ مخاط روده و پیشرفت ترمیم زخم و در نهایت، کاهش عفونت‌های بیمارستانی اشاره کرد (۷). تغذیه لوله‌ای باوجود مزایای فراوان، دارای عوارضی همچون اسهال، تهوع، بیوست، سندرم دامپینگ (Dumping syndrome)، هیپرگلیسمی، اختلالات الکترولیتی، همچنین آسپیراسیون است (۸). اجرای تغذیه لوله‌ای از مسئولیت‌های پرستاران بوده و اگر همراه با مراقبت و اداره پرستاری مطلوب باشد، نقش کلیدی در موفقیت این روش تغذیه حمایتی خواهد داشت (۱). نقش پرستاران در تغذیه لوله‌ای شامل: گذاشتن لوله بینی معده‌ای، تجویز غذا و دارو، پیشگیری از ایجاد عوارض در ارتباط با تغذیه لوله‌ای و بررسی پاسخ بیمار به تغذیه لوله‌ای می‌باشد (۷). از آنجاکه نقش پرستاران در انجام تغذیه لوله‌ای و مراقبت از بیمار حیاتی است، لذا دانش و عملکردشان نیز در مورد تغذیه لوله‌ای بر عواقب بالینی بیماران مؤثر خواهد بود (۹). دانش مناسب پرستاران در مورد تغذیه لوله‌ای، جهت بهبود وضع تغذیه‌ای بیماران بستری و پیشگیری از سوء تغذیه ضروری است. با این حال تعدادی از مطالعات انجام‌شده، بیانگر آن است که برخی از پرستاران، دانش کافی در مورد تغذیه لوله‌ای ندارند (۱۰). مراقبت پرستاری از بیماران دارای تغذیه لوله‌ای اغلب براساس آموزش‌ها و عادات قبلی است، درحالی‌که برای اجرای این روش تغذیه و بهترین مراقبت ممکن از بیماران، باید از راهنماها و دستورالعمل‌های استاندارد مربوطه استفاده کرد (۱۱). بدیهی است در صورت عدم رعایت استانداردها در انجام تغذیه لوله‌ای، عوارض زیادی در بیماران ایجاد می‌شود، ولی با انجام مداخلات پرستاری استاندارد می‌توان بروز عوارض ناشی از تغذیه لوله‌ای را به حداقل رساند. با توجه به موارد فوق و حساسیت بالای بخش مراقبت‌های ویژه، همچنین اهمیت مراقبت‌های پرستاری طبق اصول استاندارد، مطالعه حاضر، به‌منظور بررسی دانش و مقایسه عملکرد پرستاران بخش ویژه در انجام تغذیه لوله‌ای با استانداردهای موجود در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد. نتایج این تحقیق می‌تواند جهت برنامه‌ریزی آموزشی و ارتقای کیفیت مراقبت‌های پرستاری مطابق با استانداردهای موجود، مورد استفاده مسئولین و مدیران پرستاری قرار گیرد.

## روش بررسی

این پژوهش به صورت توصیفی انجام شد. جامعه مورد پژوهش را ۶۸ نفر از پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی قم (سال ۱۳۹۳) تشکیل دادند. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم / دوره دهم، شماره سوم، خرداد ۱۳۹۵، ملاک مطالعه بود. کارشناس پرستاری، شاغل بودن در بخش ICU به صورت تمام وقت و حداقل یک سال سابقه کار در این بخش بود. نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای انجام شد و حجم نمونه در هر طبقه متناسب با حجم طبقه تعیین گردید. نمونه‌ها در هر طبقه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه پژوهشگرساخته بود که از سه قسمت تشکیل شده است: ۱- فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی؛ ۲- چک‌لیست استانداردهای تغذیه لوله‌ای؛ ۳- پرسشنامه سنجش دانش تغذیه لوله‌ای پرستاران. فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی مشتمل بر ۱۴ سؤال (شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، استخدام، سنوات خدمت، نوبت‌کاری، میزان تحصیلات، سابقه کار آموزشی، سابقه کار در بخش ICU...) بود. چک‌لیست استاندارد تغذیه لوله‌ای نیز متشکل از ۳۱ گویه و اقدامات قبل، حین و بعد از اجرای تغذیه لوله‌ای بود. هر مورد در چک‌لیست براساس ۴ معیار {درست انجام می‌شود (۲ نمره)، درست انجام نمی‌شود (۱ نمره)، انجام نمی‌شود (صفر نمره) و موردی نداشت (خنثی و حذف می‌شود)}، امتیازبندی شده است. در این مطالعه چک‌لیست مربوطه براساس مشاهده مستقیم توسط پژوهشگر تکمیل و به منظور بررسی عملکرد واقعی پرستاران در مورد گاوآژ چک‌لیست، بدون آگاه کردن شرکت‌کنندگان، پر گردید. پرسشنامه سنجش دانش تغذیه لوله‌ای دارای ۲۵ سؤال است که جهت بررسی سنجش دانش پرستاران در رابطه با تغذیه لوله‌ای طراحی شده است. به هر پاسخ صحیح، ۱ نمره و پاسخ غلط، صفر نمره تعلق می‌گیرد. نمرات از ۰-۳۳ (ضعیف)، ۳۳/۱-۶۶ (متوسط)، ۶۶/۱-۱۰۰ (خوب) داده می‌شود. به منظور تعیین روایی (اعتبار علمی) ابزار، از روش لائوشه (Lawshes Technique) که از روش‌های کمی تعیین روایی محتوا می‌باشد، استفاده می‌شود (۱۲). در مطالعه حاضر، ابتدا پرسشنامه و چک‌لیست با استفاده از مطالعات

کتابخانه‌ای و مقالات پژوهشی متعدد توسط پژوهشگر، طراحی و سپس در اختیار ۱۰ نفر از اساتید هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و ۲ نفر کارشناس پرستاری شاغل در بخش‌های ICU قرار گرفت.

پس از جمع‌آوری نظرات، پرسشنامه‌ها مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفتند. سپس جهت تعیین روایی محتوا، به روش کمی از نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio) CVR استفاده شد. در مجموع، نسبت روایی محتوای پرسشنامه دانش، ۰/۷۲ و برای چک‌لیست تغذیه لوله‌ای، ۰/۸۵ محاسبه گردید. پایایی چک‌لیست با استفاده از روش آزمون بازآزمون مورد بررسی قرار گرفت. ضریب هم‌مانگی، ۲ بار اندازه‌گیری شد و با استفاده از ICC (Inter Class Correlation) چک گردید. مقدار ۰/۸۴۲، نشان‌دهنده میزان بالای پایایی چک‌لیست در طول زمان بود. جهت بررسی پایایی درونی چک‌لیست از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. این ضریب، ۰/۸۲۳ و ضریب آلفای کرونباخ جهت بررسی پایایی درونی برای پرسشنامه، ۰/۷۲۵ محاسبه گردید. در این پژوهش بعد از اخذ مجوز کتبی از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی قم و بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه، پژوهشگر اطلاعات لازم را در طول هفته (به صورت سه شیفت صبح، عصر و شب) با حضور در مکان‌های پژوهش جمع‌آوری کرد، در ادامه، پس از تطبیق نمونه‌های مورد پژوهش با ملاک‌های ورود به مطالعه، نمونه‌ها انتخاب و عملکرد پرستاران ۳ مرتبه (قبل، حین و بعد از انجام تغذیه لوله‌ای) از طریق مشاهده مستقیم توسط پژوهشگر و تکمیل چک‌لیست استاندارد تغذیه لوله‌ای مورد ارزیابی قرار گرفت، و با استانداردهای موجود مقایسه گردید. همچنین پرسشنامه سنجش دانش پرستاران در مورد تغذیه لوله‌ای نیز در اختیار پرستاران قرار گرفت تا در زمان استراحت و در حضور پژوهشگر، آن را تکمیل کنند. نتایج پس از جمع‌آوری داده‌ها به وسیله چک‌لیست و پرسشنامه، به دست آمد.

داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل (برای مقایسه نمرات دانش و عملکرد با متغیرهای کیفی دو حالتی)، آنالیز واریانس (جهت مقایسه با متغیرهای کیفی بیش از دو حالت) و تی تک نمونه‌ای (برای داده‌های تکراری و جهت

شکل ۴۷

ملاک

مقایسه نمره عملکرد با نمره استاندارد) تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه، نمره دانش با محاسبه تک‌تک نمرات آزمون‌ها

اکثریت واحدهای مورد پژوهش، زن (۶۹/۱٪) و متأهل (۵۸/۸٪) بودند. میانگین سنی و سنوات خدمت شرکت‌کنندگان،  $32 \pm 6/01$  و  $7/86 \pm 5/46$  سال بود. اکثر نمونه‌ها (۹۸/۵٪) دارای مدرک کارشناسی پرستاری بودند. ۶۰/۳٪ از واحدهای مورد پژوهش، سابقه کار آموزشی نداشتند و ۴۴/۱٪ از نمونه‌ها، منبع کسب اطلاعات خود را کتاب ذکر کردند و تنها ۴۲/۶٪ از نمونه‌ها، سابقه گذراندن دوره آموزشی داشتند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: خلاصه اطلاعات جمعیت‌شناسی واحدهای پژوهش

متغیر	بیشترین
جنس	زن (۶۹/۱)
سن	$30 < (51/5)$
وضعیت تأهل	متأهل (۵۸/۸)
سنوات خدمت	۵-۱۰ (۳۸/۲)
تحصیلات	کارشناس (۹۸/۵)
سابقه کار آموزشی	ندارد (۶۰/۳)
منبع کسب اطلاعات	کتاب (۴۴/۱)
استخدام	پیمانی (۵۵/۹)
نوبت کاری	گردشی (۶۰/۳)
دوره آموزشی گذرانده‌شده	دوره آموزشی (۴۲/۶)

بین نمره عملکرد پرستاران مرد و زن، اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/001$ )، ولی از نظر دانش، اختلافی در دو جنس دیده نشد ( $p = 0/164$ ). همچنین بین نمره دانش ( $p = 0/959$ ) و عملکرد ( $p = 0/814$ ) پرستاران برحسب تأهل و وضعیت استخدام، اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نگردید (جدول شماره ۲).

میانگین نمره دانش،  $76/62 \pm 12/4$  برآورد شد که در حد خوب بود. بیشترین افراد (۵۵/۹٪) دارای دانش متوسط و کمترین آنان (۴۴/۱٪)، از دانش خوب برخوردار بودند. میانگین نمره عملکرد  $56/1 \pm 15/2$  و نمره عملکرد (۶۳/۳٪) پرستاران، در حد متوسط برآورد شد.

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمره دانش و عملکرد تغذیه لوله‌ای شرکت‌کنندگان برحسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	دانش		عملکرد	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	pvalue	میانگین $\pm$ انحراف معیار	pvalue
جنس	مؤنث	$64/2 \pm 13/2$	$60/3 \pm 12/5$	$< 0/001$
	مذکر	$59/6 \pm 9/9$	$46/4 \pm 16/6$	
تأهل	مجرد	$62/8 \pm 14$	$55/5 \pm 15/2$	$0/814$
	متأهل	$62/7 \pm 11/4$	$56/4 \pm 15/4$	
گروه سنی	$30 <$	$55/4 \pm 16/5$	$58 \pm 13/7$	$0/049$
	$30 - 35$	$56/6 \pm 15/6$	$66/5 \pm 10$	
	$30 >$	$56/1 \pm 13/7$	$62/7 \pm 12/4$	
سابقه آموزشی	بلی	$65/9 \pm 12/1$	$59/6 \pm 11/8$	$0/026$
	خیر	$57/9 \pm 11/38$	$50/5 \pm 18/1$	

۴۹  
های سنی

مجله دانشگاه علوم پزشکی قم/ دوره دهم، شماره سوم، خرداد ۱۳۹۵  
/ کمتر از ۱۰ سال، ۱۵-۱۰ و بالا برار ۱۰) براساس نتایج آزمون  
آماري آنالیز واریانس یک‌طرفه در پرستاران کمتر از ۳۰ سال و  
بالا تر، اختلاف معنی داری مشاهده گردید. آزمون توکی نشان داد  
سطح عملکرد پرستاران ۳۵-۳۰ سال، بالاتر از پرستاران کمتر از  
۳۰ سال بوده است ( $p < 0/019$ )، (جدول شماره ۲).  
مقایسه میانگین نمره عملکرد پرستاران در تغذیه لوله‌ای  
(در مراحل قبل، حین و بعد از اجرا) با استانداردها نشان داد

میانگین

نمره  $56 \pm 15/2$ ، اختلاف آماری معنی‌داری با نمره  
استاندارد در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ دارد. طبق آزمون آنالیز  
واریانس برای سنجش‌های تکراری (آزمون گرین هوس)،  
میانگین نمره عملکرد تغذیه لوله‌ای در مراحل بعد از اجرا، بالاتر  
از میانگین نمره عملکرد حین اجرا به دست آمد. پایین‌ترین نمره  
عملکرد نیز مربوط به قبل از اجرای تغذیه لوله‌ای بود که این  
اختلاف در سه مرحله از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ )،  
(جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین نمره عملکرد پرستاران در تغذیه لوله‌ای در مراحل قبل، حین و بعد از اجرای تغذیه لوله‌ای با استانداردها

شاخص آماری اقدامات	میانگین $\pm$ انحراف معیار	pvalue
قبل اجرا	۳۷/۱۳ $\pm$ ۱۴/۳۹	< ۰/۰۰۱
حین اجرا	۵۲/۵۷ $\pm$ ۱۹/۹۹	< ۰/۰۰۱
بعد اجرا	۷۵/۷۳ $\pm$ ۱۹/۶۲	< ۰/۰۰۱
جمع کل	۵۶/۰۳ $\pm$ ۱۵/۲۱	< ۰/۰۰۱

## بحث

در این پژوهش که با هدف تعیین دانش و مقایسه عملکرد  
پرستاران بخش ویژه در تغذیه لوله‌ای با استانداردهای موجود در  
مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۳۹۳  
صورت گرفت، مشخص گردید اکثریت پرستاران بخش ویژه  
(۵۵/۹٪) در تغذیه لوله‌ای، از دانش متوسط برخوردارند. در تأیید  
یافته فوق می‌توان به مطالعه ابراهیمیان و محمودی اشاره کرد که  
عنوان کردند میزان دانش پرستاران بخش ویژه در زمینه  
مراقبت‌های پرستاری از بیماران بستری، در حد ضعیف تا متوسط  
است و یکی از علل ضعیف بودن دانش پرستاران را نیز  
فراهم نبودن امکانات جهت بازآموزی بیان کردند (۱۳). Shahin و  
همکاران نیز در مطالعه خود، دلایل اصلی کمبود دانش پرستاران  
را نداشتن دستورالعمل‌های تغذیه لوله‌ای، نبود برنامه آموزشی،  
اضافه کار بالا و عدم مهارت کافی در رابطه با استفاده از اینترنت  
ذکر کردند (۹). Mula یکی از علل کمبود دانش پرستاران در  
تغذیه لوله‌ای را استفاده کم از اطلاعات مبتنی بر شواهد در  
واحدهای مورد پژوهش ذکر کرد (۱۴). دادگری و همکاران نیز  
شان کردند دانش پرستاران، ده سال نک، ناند مه، دنازنگ،

بازآموزی و کارگاه‌ها جهت افزایش دانش تغذیه لوله‌ای پرستاران  
مورد نیاز است. در راستای بررسی نمره عملکرد تغذیه لوله‌ای  
پرستاران، نتایج آماری به دست آمده دلالت بر آن دارد که نمره  
عملکرد اکثر پرستاران بخش ویژه (۶۳/۲٪)، در حد متوسط بوده  
است. آشوری و فاتحی نیز در مطالعه خود گزارش کردند ۵۴/۱٪  
پرستاران در زمینه تغذیه لوله‌ای، عملکرد متوسط داشته‌اند که با  
مطالعه حاضر همخوانی داشت (۱). انصاری و همکاران نیز بیان  
کردند آموزش برای رعایت استانداردها و عملکرد مناسب  
پرستاران به تنهایی کافی نیست و تجربه می‌تواند نقش مؤثری در  
این زمینه داشته باشد (۱۶). Marshall و West در مطالعه خود  
عنوان کردند عملکرد پرستاران بخش ویژه در مورد تغذیه لوله‌ای  
بسیار متفاوت است، به طوری که عملکرد آنان در جلوگیری و  
ایجاد سوءتغذیه بیماران، نقش مهمی دارد (۱۷). Heyland و  
همکاران، وجود دستورالعمل‌های تغذیه لوله‌ای را در عملکرد  
بهتر پرستاران مؤثر دانستند (۱۸). همچنین Mula در مطالعه خود،  
افزایش آموزش ضمن خدمت، به روز کردن دستورالعمل‌ها،  
تشکیل کمیته تغذیه و نیروی انسانی کافی را در بهبود عملکرد  
پرستاران در مورد تغذیه لوله‌ای، مؤثر خواندند (۱۹). در مطالعه

مقایسه میانگین نمره عملکرد پرستاران در تغذیه لوله‌ای (در مراحل قبل، حین و بعد از اجرا) با استانداردها، نتایج مطالعه حاضر نشان داد میانگین نمره عملکرد، اختلاف آماری معنی‌داری با نمره استاندارد دارد ( $p < 0/001$ ). همچنین بیشترین درصد عدم تطابق با استاندارد در تغذیه لوله‌ای مربوط به شستن دست، کنترل

حجم باقیمانده معده و مخلوط نکردن داروها با هم بود که با مطالعه دهقانی و همکاران، آشوری و فاتحی همخوانی داشت. دهقانی و همکاران در مطالعه خود بیان کردند جهت بهبود کیفیت عملکرد کارکنان؛ تهیه دستورالعمل استاندارد نحوه گاوژ و آموزش علمی - عملی پرستاران در زمینه شست‌وشوی دست و ارتباط با بیمار ضروری است (۲۲). نظری و همکاران نیز علل ضعیف بودن بهداشت دست در پرستاران بخش ویژه را شلوغی بخش، سهل‌انگاری، عدم آگاهی پرستاران، عادت کردن به کارهای مرسوم، در دسترس نبودن وسایل بهداشتی برای دستها و درنهایت، ضعف مدیریتی عنوان کردند (۲۳). آشوری و فاتحی پیشنهاد کردند برای تغذیه لوله‌ای بیماران، پزشک، پرستار و مسئول تغذیه باید به بیماران و خانواده آنها، همچنین کارکنان در زمینه آماده کردن و ذخیره غذاها، نحوه تجویز غذا، مراقبت از محل ورود لوله، مشکلات و عوارض این نوع تغذیه، آموزش دهند (۱). Mateo در مطالعه خود نشان داد اقدامات پرستاری انجام‌شده در مورد تغذیه لوله‌ای بین پرستاران بسیار متفاوت بوده و با استاندارد انجام مراقبت نیز فاصله دارد (۲۴). Ros و همکاران نیز بیان کردند اجرای تغذیه لوله‌ای براساس استاندارد، بهترین کوششی است که هر مؤسسه برای دستیابی به نتایج مطلوب در بیماران می‌تواند انجام دهد و بدین ترتیب طول مدت بستری و مرگ و میر در این بیماران کاهش می‌یابد (۲۵). Stewart در مطالعه خود استفاده از پروتکل‌های تغذیه روده‌ای را در پیشگیری و درمان سوءتغذیه بیماران مؤثر دانسته است (۲۶). Guenter بیان می‌کند امنیت بیمارانی که تغذیه لوله‌ای دریافت می‌کنند بستگی به مراقبت پرستاری و اجرای صحیح این روش دارد؛ زیرا اگر این موارد به‌طور صحیح اجرا نشود می‌تواند عوارض جدی برای بیماران در پی داشته باشد (۲۷). deAmuriza و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند دانش پرستاران در مورد تجویز داروها از طریق لوله بینی معده‌ای ناکافی است، لذا برگزاری دوره‌های

ده گردید ( $p < 0/001$ ). گرچه از نظر دانش، اختلافی در دو جنس دیده نشد ( $p = 0/164$ ). همچنین بین نمره دانش ( $p = 0/959$ ) و عملکرد ( $p = 0/814$ ) پرستاران برحسب تأهل و وضعیت استخدام آنها، اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد، اما بین نمره عملکرد پرستاران براساس سن در پرستاران کمتر از ۳۰ سال و بالاتر از ۳۰ سال، اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت. آزمون توکی نشان داد سطح عملکرد پرستاران ۳۰-۳۵ سال، بالاتر از پرستاران کمتر از ۳۰ سال بوده است ( $p = 0/019$ ). آشوری و فاتحی نیز در مطالعه خود نشان دادند بین نمره اجرای پرستاران در مورد تغذیه لوله‌ای در زنان و مردان، تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p = 0/031$ )، به‌طوری‌که میانگین نمره زنان بیشتر از مردان است (۱). Al kalal deh نشان داد پرستاران زن نسبت به پرستاران مرد در مراقبت پرستاری از بیماران و برنامه‌ریزی، نمره بالاتری کسب کرده‌اند (۷). Lou و همکاران نیز بیان کردند یکی از عوامل مؤثر در کیفیت مراقبت پرستاران مرد، مشکلات هیجانی این افراد در رابطه با حرفه پرستاری به دلیل نقش مردانگی این افراد در جامعه است. بنابراین، هرچقدر به پرستاران مرد در حوزه فعالیت خود قدرت و مسئولیت بیشتری داده شود، مراقبت‌های پرستاری را به شیوه بهتری ارائه خواهند داد (۲۰). محمدی و ابراهیمیان بیان کردند، پرستاران مرد علاقه کمتری به کارهای بالینی داشته و بیشتر سعی در ارتقای تحصیلات و راه‌یابی به واحدهای آموزشی و مدیریتی دارند (۱۳). Sawatzky و همکاران نیز عنوان کردند سابقه کار کم به دلیل کم‌بودن فاصله بین محیط بالینی و آموزشی می‌تواند روی انجام بهتر مراقبت‌ها مؤثر باشد (۲۱). آشوری و فاتحی نیز داشتن ثبات در شغل (رسمی بودن) را عامل مؤثر در کاهش انگیزه و در نتیجه تأثیر مستقیم بر روی انجام صحیح مهارت‌ها دانسته و عنوان کردند در این زمینه علم اخلاق پرستاری در انجام مراقبت‌ها به‌صورت مطلوب می‌تواند نقش بسیار به‌سزایی داشته باشد (۱). درخصوص

، خرداد ۱۳۹۵

معدۀ و مخلوط نکردن داروها با هم می‌باشد. به نظر می‌رسد با توجه به کسب نمره متوسط توسط پرستاران مورد مطالعه، اقدامات آموزشی و آموزش‌های ضمن خدمت برای کادر پرستاری مطالعه حاضر ضروری است. پرستاران نیاز به بازنگری اطلاعات در زمینه‌های مختلف درمان و مراقبت از بیماران دارند و دانش پرستاران هر دو سال یک‌بار باید مورد بازنگری قرار گیرد. مدیریت پرستاری نیز در توسعه و گسترش دستورالعمل‌ها و آموزش ضمن خدمت پرستاران، نقش مهمی دارد و تشکیل کمیته تغذیه در بیمارستان جهت بهبود عملکرد تغذیه لوله‌ای پرستاران ضروری است. مدیران پرستاری نیز باید پرستاران را با ارائه منابع کافی و مناسب در زمینه تغذیه لوله‌ای حمایت کنند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه پایان‌نامه کارشناسی ارشد در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران می‌باشد، بدین وسیله از معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و قم، مسئولین و کارکنان محترم بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی قم که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

آموزشی برای پرستاران در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد (۲۸). Abdullah و همکاران در مطالعه خود بیان کردند انسداد لوله و آسپیراسیون از عوارض قابل توجه تجویز داروها با لوله بینی معدۀ بوده و جهت کاهش هزینه‌های بستری و ایمنی بیشتر بیماران، آگاهی پرستاران از دستورالعمل‌های استاندارد در مورد



مجله دانشگاه علوم پزشکی قم/ دوره دهم، شماره سوم، خرداد ۱۳۹۵ در داروها و امور ضمن خدمت ضروری اسب (۱۶۷). امامی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند علل اصلی عوارض ناشی از تجویز داروها از طریق لوله بینی معدۀ؛ عدم اطلاعات دارویی پزشکان، آموزش ناکافی پرستاران و عدم مشارکت داروسازان در تنظیمات دارویی بیماران است (۳۰). بنابراین، جهت جلوگیری از عوارض ناشی از تجویز دارو از طریق لوله؛ آموزش ضمن خدمت پزشکان و پرستاران، شرکت در کارگاه‌ها، آگاهی از دستورالعمل‌های استاندارد و مشارکت داروسازان در برنامه دارویی بیماران، ضروری به نظر می‌رسد.

### نتیجه گیری

در این مطالعه مشخص گردید نمره دانش و عملکرد تغذیه لوله‌ای پرستاران بخش ویژه در حد متوسط بوده و میانگین نمره عملکرد پرستاران در تغذیه لوله‌ای به طور معنی داری کمتر از حد استاندارد است، همچنین بیشترین درصد عدم تطابق با استاندارد در تغذیه لوله‌ای مربوط به شستن دست، کنترل حجم باقیمانده

### References:

1. Ashori E, Fatehi N. A comparison of performing tube feeding with the standard procedures at selected educational and treatment centers of Isfahan University of Medical Sciences, Iran. *Iran J Nurs Midwif Res* 2012(2 Suppl1):S80-S84.
2. Mosazadeh S, Khaleghdoost T, Hasavari F, Kazemnejad E. Study the chance of respiratory aspiration in intermittent bolus tube feeding in ICU and Trauma ward patients. *Holist Nurs Midwif* 2011;21(2):40-46.
3. de Aguilar-Nascimento JE, Kudsk KA. Early nutritional therapy: The role of enteral and parenteral routes. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2008;11(3):255-60.
4. Araújo-Junqueira L, De-Souza DA. Enteral nutrition therapy for critically ill adult patients; critical review and algorithm creation. *Nutr Hosp* 2012;27(4):999-1008.
5. Gupta B, Agrawal P, Kapil D, Soni KD, Yadav V, Dhakal R, et al. Enteral nutrition practices in the intensive care unit: Understanding of nursing practices and perspectives. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2012;28(1):41-44.
6. Bourgault AM, Ipe L, Weaver J, Swartz S, O'Dea PJ. Development of evidence-based guidelines and critical care nurses' knowledge of enteral feeding. *Crit Care Nurse* 2007;27(4):17-22,25-9.

7. Al Kalaldehy M. Enteral nutrition in the critically ill. A mixed methods study of adherence to evidence based protocols nursing responsibility and team work. [PhD Thesis]. Sheffield: School of Nursing & Midwifery University Sheffield: 2011.
8. Mosazadeh S, Khaleghdoost Mohammadi T, Hasavari F, Kazemnejad Lili E, Dehnadi A. Comparing the chance of occurrence of respiratory aspiration betw IP bag  
Crit Care Nurs 2012;5(1):11-16. [Full T مجله دانشگاه علوم پزشکی قم / دوره دهم، شماره سوم، خرداد ۱۳۹۵
9. Shahin MA, Mohamed WY, Sayed M. Nurses' knowledge and practices regarding enteral nutrition at the critical care department of Al-Manial University Hospital in Egypt: Impact of a designed instructional program. J Am Sci 2012;8(9):397-405.
10. Nurdan Y, Alper C, Haldun G, Ayse O. Nutrition knowledge level of nurses. Health Sci J 2013;7(1):99-101.
11. Williams TA, Leslie GD. A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: Part I. Intensive Crit Care Nurs 2004;20(6):330-43.
12. Mohammadbeigi A, Mohammadsalehi N, Aligol M. Validity and reliability of the instruments and types of measurements in health applied researches. J Rafsanjan Univ Med Sci 2015;13(12):1153-70. [Full Text in Persian]
13. Mohammadi GhR, Ebrahimian AA, Mahmoudi H. Evaluating the knowledge of intensive care unit nursing staffs. Iran J Crit Care Nurs 2009;2(1):41-46.
14. Mula C, Ncama BP, Maluwa A. Nurses' competency and challenges in enteral feeding in the Intensive Care Unit (ICU) and High Dependency Units (HDU) of a referral hospital, Malawi. Malawi Med J 2014;26(3):55-59.
15. Dadgari A, Yaghmaei F, Shahnazarian J, Dadvar L. Nurses knowledge, attitude and practice in prevention of ICU syndrome. Knowl Health 2007;2(3):28-35. [Full Text in Persian]
16. Ansari A, Masoudi Alavi N, Adib-Hajbagheri M, Afazel M. The gap between knowledge and practice in standard endo-tracheal suctioning of ICU nurses, Shahid Beheshti Hospital. Iran J Crit Care Nurs 2012;5(2):76-71.
17. Marshall AP, West SH. Enteral feeding in the critically ill: Are nursing practices contributing to hypocaloric feeding? Intensive Crit Care Nurs 2006;22(2):95-105.
18. Heyland DK, Cahill NE, Dhaliwal R, Sun X, Day AG, McClave SA. Impact of enteral feeding protocols on enteral nutrition delivery results of a multicenter observational study. J Parenter Enteral Nutr 2010;34(6):675-84.
19. Mula CT. A descriptive study of nurses' knowledge and practice about adult enteral nutrition in special care units of a referral Hospital in Malawi. [PhD Thesis]. University KwaZulu-Natal, Durban: 2011.
20. Lou JH, Yu HY, Chen SH. Factors affecting the career development of male nurses: A structural equation model. J Adv Nurs 2010;66(4):900-10.
21. Sawatzky JAV, Enns CL, Ashcroft TJ, Davis PL, Harder BN. Teaching excellence in nursing education: A caring framework. J Prof Nurs 2009;25(5):260-6.
22. Dehghani Kh, Nasiriani Kh, Mousavi T. Investigating intensive care unit nurses' performance and its adjusting with standard. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2014;21(6):808-15. [Full Text in Persian]
23. Nazari R, Haji M, Dadashzade, Asgari P. Study of hand hygiene behavior among nurses in Critical Care Units. Iran J Crit Care Nurs 2011;4(2):95-8.
24. Mateo MA. Nursing management of enteral tube feedings. Heart Lung 1996;25(4):318-23.
25. Ros C, McNeill L, Bennett P. Review: Nurses can improve patient nutrition in intensive care. J Clin Nurs 2009;18(17):2406-15.
26. Stewart ML. Interruptions in enteral nutrition delivery in critically ill patients and recommendations for clinical practice. Crit Care Nurse 2014;34(4):14-21,quiz 22.





مجله دانشگاه علوم پزشکی قم / دوره دهم، شماره سوم، خرداد ۱۳۹۵

Care Nurs Clin North Am 2010;22(2):197-

28. de Amuriza CN, Romero JR, Valero ZM, Gomis MP, Herreros DT. Evaluation of drug administration through enteral feeding tubes in hospitalized patients. *Nutr Hosp* 2012;27(3):879-88.
29. Abdullah M, Mohammed W, Ismail M. Nurses' knowledge and practices about administration of medications via nasogastric tube among critically ill patients. *J Educ Pract* 2014;5(1):147-59.
30. Emami S, Hamishehkar H, Mahmoodpoor A, Mashayekhi S, Asgharian P. Errors of oral medication administration in a patient with enteral feeding tube. *J Res Pharm Pract* 2012;1(1):37-40.

## Original Article

## **Knowledge Assessment and Comparing the Performance of Intensive Care Unit Nurses in Regard to Tube Feeding with Existing Standards in Educational and Treatment Centers of Qom University of Medical Sciences, Iran**

**Zahra Safavi Bayat<sup>1</sup>, Robabeh Ahmadli<sup>1\*</sup>, Marzieh Maleki<sup>1</sup>, Sara Jambarsang<sup>1</sup>, Azam Dabirian<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### **Abstract**

**Background and Objectives:** Tube feeding is one of the supportive nutritional methods in intensive care units (ICU), which is associated with some complications, despite numerous advantages for patients. Nurses' knowledge and performance play an important role in preventing and causing tube feeding's complications. The present study was performed with the intention of determining knowledge and comparing the performance of ICU nurses in regard to tube feeding with existing standards in educational and treatment centers of Qom University of Medical Sciences.

**Methods:** In this descriptive study, 68 eligible nurses working in ICUs of hospitals of Qom University of medical sciences (2014), were entered into the study using two-stage sampling. Data collection was carried out using a researcher-made questionnaire and a standard checklist was used for. Data were analyzed by statistical tests of independent t, one sample t-, and analysis of variance. The significance level was considered 0.05.

**Results:** The mean score of knowledge and performance in ICU nurses was average. There was a significant difference between the performance scores of male and female nurses ( $p < 0.001$ ). A significant statistical difference was observed in the performance scores of tube feeding between nurses below and above 30 years of age. The comparison of performance score with the standard showed that the mean score of performance ( $56 \pm 15.2$ ) had a significant difference from the standard score at level less than 0.001.

**Conclusion:** The findings of this study indicated that the mean score of nurses' performance for tube feeding was average and significantly lower than the standard. Therefore, training measures and in-service training seem to be necessary for nursing staffs.

**Keywords:** Knowledge; Awareness; Nurses; Intensive Care Units; Enteral nutrition.

**\*Corresponding Author:**  
Robabeh Ahmadli, Qom Faculty of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Email:  
ahmadlir@yahoo.com

Received: 20 Jun, 2015

Accepted: 15 Oct, 2015