

ارزشیابی دانشجویان پرستاری به شیوه آسکی (OSCE):

رویکردی جهت بررسی شایستگی دانشجویان

تابنده صادقی^۱، مریم شهابی نژاد^{۲*}

۱. دکتری تخصصی پرستاری، استادیار، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۲. کارشناس ارشد پرستاری، مربی، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۳/۹/۳۰ آخرین اصلاح مقاله: ۹۴/۲/۱۵ ● پذیرش مقاله: ۹۴/۲/۱۵

زمینه و هدف: ارزشیابی دانشجویان قبل از ورود به عرصه می‌تواند معیار قابل اعتمادی جهت بررسی کیفیت مهارت‌های بالینی آنان باشد. این مطالعه با هدف ارزشیابی دانشجویان پرستاری به روش OSCE (Objective structured clinical examination) جهت بررسی شایستگی آن‌ها قبل از ورود به محیط کارآموزی در عرصه انجام شد.

روش کار: در مطالعه مقطعی حاضر، میزان دانش و عملکرد ۳۹ دانشجوی پرستاری قبل از ورود به کارآموزی در عرصه طی دو روز متوالی در ایستگاه‌های تعیین شده مرکز مهارت‌های بالینی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با استفاده از فرم‌های واریسی مربوط سنجیده شد. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی از جمله آزمون‌های Independent t و ضریب همبستگی Spearman توسط نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: از ۳۹ دانشجوی شرکت کننده، ۲۲ نفر دختر (۵۶/۴ درصد) و ۱۷ نفر پسر (۴۳/۶ درصد) بودند و میانگین (\pm انحراف معیار) سن آنان $0/96 \pm$ ۲۱/۸۵ سال به دست آمد. بیشترین رتبه مربوط به نوشتن کارت دارویی، کاردکس و گزارش پرستاری (۹۴/۸ درصد) و بعد از آن گرفتن نوار قلب (۷۴/۷ درصد) بود. کمترین رتبه را ساکشن تراکتوستومی (۱۲/۸ درصد) و بعد از آن سونداژ و تزریق زیر جلدی (۲۵/۶ درصد) به خود اختصاص داد.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج و با مد نظر قرار دادن نقاط ضعف دانشجویان، می‌توان گام مؤثری در جهت بهبود عملکرد آنان برداشت.

کلید واژه‌ها: روش OSCE، دانشجویان پرستاری، ارزشیابی بالینی، مهارت بالینی، دانش بالینی

*نویسنده مسؤول: گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

● تلفن: ۰۳۴-۳۴۲۵۵۹۰۰ ● شماره: ۰۳۴-۳۴۲۵۵۹۰۰

مقدمه

پرستار شدن و به کسوت این حرفه در آمدن، فرایندی اجتماعی است و تنها یک فرایند دانشگاهی و اخذ مدرک نمی‌باشد. فرایند اجتماعی شدن حرفه‌ای در فردی ایجاد می‌شود که بتواند از دانش و مهارت‌ها با وظیفه‌شناسی استفاده نموده، نسبت به نیازهای بیماران، جامعه و خویش حساس باشد (۱). یکی از ارکان مهم و اساسی در آموزش پرستاری، آموزش بالینی است که در آن دانشجو تجارب بالینی را در کنار بیمار و در مواجهه با مشکلات او در محیط بیمارستان کسب می‌کند (۲). هدف از آموزش بالینی، کسب شایستگی و مهارت حرفه‌ای است و در این دوره آموزشی باید میزان تسلط دانشجویان بر این مهارت اساسی مورد ارزشیابی قرار گیرد (۳).

با وجود در دسترس بودن روش‌های مختلف ارزشیابی بالینی، شواهد نشان می‌دهد که به طور معمول ارزیابی دانشجویان محدود به اطلاعات ذهنی می‌باشد و به ارزیابی دقیق مهارت‌های بالینی آن‌ها توجهی نمی‌شود؛ در حالی که مهارت و کار عملی در آموزش بالینی نقشی اساسی را ایفا می‌کند و معلومات ذهنی از درجه دوم اهمیت برخوردار است (۴، ۵). بنابراین ضرورت اتخاذ روشی که به وسیله آن بتوان عملکرد دانشجویان را به صورت عینی‌تری بررسی نمود، کاملاً محسوس است و به این ترتیب می‌توان به مشکلات دانشجویان در این زمینه پی برد و درصدد اصلاح آن‌ها برآمد تا بتوان افرادی زبده، با مهارت و دارای اطلاعات کافی جهت ارائه خدمت در مراکز درمانی تربیت نمود (۱).

از جمله روش‌های مؤثر عینی ارزشیابی بالینی به منظور سنجش عملکرد مؤثر، روش OSCE (Objective structured clinical examination) می‌باشد. این آزمون برای اولین بار در سال ۱۹۷۵ توسط Harden به عنوان یک روش مؤثر در ارزشیابی دانشجویان مطرح شد (۶). مدرسین پرستاری دانشگاه McMaster نیز در سال ۱۹۸۴ از روش OSCE برای سنجش مهارت‌های پرستاری در

مراقبت‌های اولیه دانشجویان سال سوم استفاده کردند (۷). روش OSCE شیوه مناسبی جهت بررسی شایستگی‌های بالینی دانشجویان پرستاری معرفی شده است (۸، ۹) که در این روش می‌توان مهارت‌های بالینی دانشجویان را مورد سنجش قرار داد. با بر طرف شدن نقاط ضعف دانشجویان در فضای کنترل شده OSCE، احتمال وارد شدن آسیب به بیمار در محیط‌های واقعی به حداقل می‌رسد (۱۱، ۱۰).

برنامه آموزشی تدوین شده کشوری برای دانشجویان پرستاری به این صورت است که دانشجویان همه واحدهای تئوری و کارآموزی را طی سه سال از دوره تحصیل گذرانده، در سال چهارم وارد محیط کارآموزی در عرصه می‌شوند. به عبارت دیگر، دانشجویان به شرطی می‌توانند وارد محیط در عرصه شوند که کلیه واحدهای تخصصی را گذرانده باشند و تنها یک یا دو واحد عمومی برای آن‌ها باقی مانده باشد. دانشجویانی که وارد دوره کارآموزی در عرصه می‌شوند، به طور عمده فنون پرستاری را در تمام بخش‌های عمومی و تخصصی در قالب کارآموزی و زیر نظر مستقیم مربیان مربوط انجام می‌دهند.

در بسیاری از دانشکده‌های پرستاری کشور از جمله دانشکده پرستاری رفسنجان، دانشجویانی که وارد دوره کارآموزی در عرصه می‌شوند به صورت مستقل و بدون حضور مربی به بخش‌های مربوط وارد شده، تحت نظر مستقیم مربی قرار ندارند. طبیعی است ارزشیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان بر اساس یک شیوه عینی و قابل اعتماد می‌تواند معیار قابل اعتمادی جهت بررسی کیفیت مهارت‌های بالینی دانشجویان باشد و بسیاری از نگرانی‌های بعدی را کاهش دهد. مروری بر مطالعات انجام شده داخل کشور نشان می‌دهد که تحقیقات اندکی (۱۲، ۱۳) در خصوص ارزشیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری با شیوه OSCE قبل از ورود به دوره کارآموزی در عرصه انجام شده است؛ به طوری که در مطالعه دوکوهکی و همکاران (۱۲) فقط دانش و عملکرد دارویی دانشجویان پرستاری در پایان سال سوم و در پژوهش

و خروجی بود. همه دانشجویان در کلاس کنار آزمایشگاه فن قرنطینه شده، سپس از یک درب وارد می‌شدند و پس از اتمام آزمون در ایستگاه پذیرایی، پذیرایی و از درب دیگری خارج می‌شدند. بنابراین دانشجویانی که آزمون را پشت سر گذاشته بودند با سایر دانشجویان تماسی نداشتند.

جهت کسب روایی فرم‌های واریس پژوهش حاضر، از روایی محتوا استفاده شد. بدین منظور پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی متون، فرم‌ها توسط تیم تحقیق تهیه شد و در اختیار استادان گروه اصول و فنون پرستاری و گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی قرار گرفت و با راهنمایی آنان تغییرات لازم بر روی آن‌ها داده شد. به منظور کسب اعتماد ابزار از روش توافق بین مشاهده‌گران که دو نفر از اعضای تیم تحقیق بودند، استفاده گردید. جهت تأیید پایایی نمره‌گذاری ایستگاه‌ها، روش پایایی مصححان و ضریب Kappa مورد استفاده قرار گرفت ($K = 0/87$).

آزمون شامل ۱۱ ایستگاه تزریقات (ایستگاه تزریق عضلانی و زیرجلدی، ایستگاه تزریق وریدی، سونداژ مثانه، علایم حیاتی، نوار قلب، لوله‌گذاری معده و گاواز، اکسیژن‌تراپی و ساکشن ترشحات تراکتوستومی، بخیه، کشیدن درن و پانسمان، نوشتن کاردکس، کارت دارویی و گزارش پرستاری) و ۲ ایستگاه دانش (در زمینه اطلاعات دارویی و اطلاعات مربوط به آزمایش‌ها) بود. زمان لازم برای هر ایستگاه ۱۵ دقیقه در نظر گرفته شد و ایستگاه‌ها به نحوی طراحی گردید که زمان انجام آن‌ها یکسان باشد.

دانشجو در ایستگاه تزریقات عضلانی و زیرجلدی موظف بود دوز دستور داده شده از داروی دگزامتازون را محاسبه و به صورت عضلانی تزریق نماید. دوز دستور داده شده از داروی انسولین نیز باید محاسبه و به صورت زیرجلدی تزریق می‌گردید (نمره ایستگاه = ۳۳).

دستور در ایستگاه تزریق وریدی بر اساس وصل سرم با میکروست و تزریق داروی سفتریاکسون از طریق آن بود که دانشجو وظیفه داشت برچسب سرم دستور داده شده را

مظفری (۱۳)، عملکرد دانشجویان سال آخر پرستاری در مراقبت‌های ویژه قلبی مورد بررسی قرار گرفت.

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع و این‌که در دانشکده پرستاری رفسنجان قبل از ورود به محیط در عرصه از دانشجویان، آزمون مدون و برنامه‌ریزی شده‌ای به عمل نمی‌آید، پژوهش حاضر با هدف ارزشیابی دانشجویان پرستاری در پایان سال سوم به روش OSCE به عنوان رویکردی برای بررسی شایستگی دانشجویان قبل از ورود به محیط در عرصه انجام شد.

روش کار

در این پژوهش توصیفی ضمن فراهم آوردن زمینه مساعد جهت آشنایی دانشجویان با فرایند پژوهش، در پایان سال سوم و قبل از ورود به کارآموزی در عرصه از آنان امتحان جامع که شامل دانش و عملکرد بالینی بود، به عمل آمد. جامعه پژوهش را دانشجویان پرستاری روزانه ورودی سال ۱۳۸۶ دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و حجم نمونه را همه دانشجویان دارای آمادگی برای شرکت در تحقیق تشکیل دادند. بنابراین از بین ۴۲ دانشجو، ۳۹ نفر وارد مطالعه شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، برگه ثبت اطلاعات دموگرافیک (شامل سن، جنس، علاقه به رشته پرستاری، رضایت از کارآموزی‌ها و تعداد موارد انجام فنون پرستاری توسط دانشجویان در طول دوران کارآموزی) و فرم‌های واریس مربوط در هر ایستگاه بود. نحوه جمع‌آوری اطلاعات بدین صورت بود که میزان دانش و عملکرد دانشجویان در ایستگاه‌های تعیین شده مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری طی دو روز متوالی به روش OSCE و با استفاده از فرم‌های واریس مربوط سنجیده شد. بعد از طراحی ایستگاه‌ها، مدت زمان لازم برای هر ایستگاه تعیین شد و توضیحات لازم به صورت کتبی و یک زنگ نصب گردید که دانشجویان با شنیدن صدای زنگ ایستگاه و بعد از اتمام زمان در نظر گرفته شده، تعویض می‌شدند. آزمایشگاه فن دارای دو درب ورودی

سؤال به صورت کتبی پاسخ دادند و پاسخ‌ها توسط نویسنده مسؤول نمره داده شد.

با توجه به موارد ذکر شده، نمره مجموع ایستگاه‌ها برابر با ۲۰۰ بود. این نمره بر اساس توافق نظر پژوهشگران به سه سطح ضعیف (۰-۷۰)، متوسط (۷۱-۱۴۰) و خوب (۱۴۱-۲۰۰) تقسیم گردید و دانشجو بر اساس نمره در آن سطح قرار گرفت.

برای بررسی دانش، ۲ ایستگاه اطلاعات مربوط به آزمایش‌ها و اطلاعات دارویی طراحی شد. ابزار بررسی پرسش‌نامه بود و دانشجویان به صورت کتبی به سؤالات پرسش‌نامه پاسخ دادند و پاسخ‌ها توسط نویسنده مسؤول نمره داده شد. نمره ایستگاه مربوط به آزمایش‌ها دارای ۱۴ نمره و نمره ایستگاه اطلاعات دارویی دارای ۱۸ نمره (در مجموع ۳۲ نمره) بود. این نمره نیز بر اساس توافق نظر پژوهشگران به سه سطح ضعیف (۰-۱۰)، متوسط (۱۱-۲۱) و خوب (۲۲-۳۲) تقسیم شد.

داده‌های به دست آمده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (آزمون Independent t و ضریب همبستگی Spearman) توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۳ (version 13, SPSS Inc., Chicago, IL) تجزیه و تحلیل گردید. سطح معنی‌داری برای کلیه آزمون‌ها $0/05 < P$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۳۹ دانشجوی شرکت کننده، ۲۲ دانشجو دختر (۵۶/۴ درصد) و ۱۷ دانشجو پسر (۴۳/۶ درصد) بودند و میانگین (± انحراف معیار) سن آنان $21/85 \pm 0/96$ سال بود. بیش از دو سوم دانشجویان (۸۹/۷ درصد) علاقمند به رشته پرستاری و بیش از یک سوم آنان (۴۱/۰ درصد) از کارآموزی‌های برگزار شده اظهار رضایت کردند.

از نظر تعداد دفعات فنون پرستاری انجام شده توسط دانشجویان در طول دوران کارآموزی، بیشترین مورد مربوط به کنترل علائم حیاتی بود که همه دانشجویان بیش از ده بار این

بنویسد، میکروست را وصل و دوز دستور داده شده از داروی سفتریاکسون را محاسبه کند و درون میکروست بریزد و از طریق آنژیوکت وصل نماید (نمره ایستگاه = ۲۲).

برای سونداژ مثانه دو ایستگاه برای خانم‌ها و آقایان به صورت جداگانه وجود داشت و دانشجو موظف بود فرایند سونداژ را در مدت زمان مشخص انجام دهد (نمره ایستگاه = ۲۸). در ایستگاه علائم حیاتی دانشجو موظف بود درجه حرارت از طریق دهان و فشار خون را کنترل نماید و منحنی مربوط به آن را رسم و در برگه گزارش پرستاری ثبت نماید (نمره ایستگاه = ۲۰). در ایستگاه نوار قلب دانشجو باید در مدت زمان تعیین شده نوار قلب بگیرد (نمره ایستگاه = ۹). در ایستگاه لوله‌گذاری معده دانشجو وظیفه داشت لوله بینی-معده‌ای بگذارد و از طریق آن گاوژ نماید و سپس لوله را بیرون آورد (نمره ایستگاه = ۲۶).

دو عمل اکسیژن دادن و ساکشن در ایستگاه اکسیژن‌تراپی و ساکشن تراکتوستومی سنجیده شد. برای اکسیژن دادن ۱۰ قسمت و برای ساکشن تراکتوستومی ۱۷ قسمت قرار داده شد (نمره ایستگاه = ۲۷). دانشجو در ایستگاه بنخیه و کشیدن درن و پانسمان موظف بود که درن را خارج و پانسمان نماید که این قسمت ۱۱ نمره داشت و در بنخیه زدن نیز باید بنخیه ساده می‌زد که این قسمت دارای ۱۲ نمره بود و در مجموع این ایستگاه ۲۳ نمره را به خود اختصاص داد.

لازم به ذکر است که همه فنون ذکر شده بر روی مانکن‌های موجود در آزمایشگاه فن پرستاری صورت می‌گرفت و نمرات توسط مشاهده‌گران حاضر در ایستگاه‌های فوق که از مربیان دانشکده پرستاری و مامایی بودند، داده می‌شد.

در ایستگاه نوشتن کاردکس، کارت دارویی و گزارش پرستاری، شرح حال یک بیمار قبل از عمل جراحی و دستورات پزشک برای این بیمار نوشته شد و دانشجو موظف بود دستورات را وارد کاردکس نماید و برای بیمار کارت دارویی و گزارش پرستاری بنویسد که برای هر مورد ۴ نمره در نظر گرفته شد (نمره ایستگاه = ۱۲). دانشجویان در این ایستگاه به

کار را انجام داده بودند و کمترین موارد را سونداژ مثانه (۵۶/۴ درصد) و پس از آن ساکشن تراکتوستومی به خود اختصاص داد که ۳۸/۵ درصد دانشجویان اصلاً انجام نداده بودند. در جدول ۱ توزیع فراوانی مطلق و نسبی کیفیت نمرات دانشجویان به تفکیک فنون پرستاری انجام شده آمده است. بیشترین رتبه فنون پرستاری مربوط به «نوشتن کارت دارویی»

کاردکس و گزارش پرستاری» و بعد از آن «گرفتن نوار قلب» و کمترین رتبه مربوط به «ساکشن تراکتوستومی» و بعد از آن «سونداژ و تزریق زیرجلدی» بود. در زمینه اطلاعات دارویی اغلب دانشجویان (۵۳/۸ درصد) در رده متوسط و در زمینه اطلاعات مربوط به آزمایش‌ها، بیشتر آنان (۶۶/۷ درصد) در رده خوب قرار داشتند.

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی کیفیت نمرات دانشجویان قبل از ورود به کارآموزی در عرصه در فنون پرستاری مورد آزمون

کیفیت فنون پرستاری	ضعیف	متوسط	خوب
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
تزریق زیرجلدی	۱ (۲/۶)	۲۸ (۷۱/۸)	۱۰ (۲۵/۶)
تزریق عضلانی	۲ (۵/۱)	۱۷ (۴۳/۶)	۲۰ (۵۱/۳)
تزریق وریدی	۰ (۰/۰)	۱۶ (۴۱/۰)	۲۳ (۵۹/۰)
اکسیژن‌تراپی	۲ (۵/۱)	۱۹ (۴۸/۷)	۱۸ (۴۶/۲)
ساکشن تراکتوستومی	۱۵ (۳۸/۵)	۱۹ (۴۸/۷)	۵ (۱۲/۸)
گذاشتن لوله بینی - معده‌ای	۰ (۰/۰)	۱۹ (۴۸/۷)	۲۰ (۵۱/۳)
خارج کردن درن و پانسمان	۱ (۲/۶)	۲۲ (۵۶/۴)	۱۶ (۴۱/۰)
بخیه زدن	۱۰ (۲۵/۶)	۱۷ (۴۳/۶)	۱۲ (۳۰/۸)
سونداژ	۷ (۱۷/۹)	۲۲ (۵۶/۴)	۱۰ (۲۵/۶)
گرفتن نوار قلب	۱ (۲/۶)	۹ (۲۳/۱)	۲۹ (۷۴/۳)
کنترل علائم حیاتی	۰ (۰/۰)	۱۶ (۴۱/۰)	۲۳ (۵۹/۰)
نوشتن کاردکس، کارت دارویی و گزارش پرستاری	۱ (۲/۶)	۱ (۲/۶)	۳۷ (۹۴/۸)
اطلاعات دارویی	۱ (۲/۶)	۲۱ (۵۳/۸)	۱۷ (۴۳/۶)
اطلاعات مربوط به آزمایش‌ها	۰ (۰/۰)	۱۳ (۳۳/۳)	۲۶ (۶۶/۷)

در مجموع نتایج نشان داد امتیاز کل نمره عملکرد در فنون پرستاری مورد بررسی $19/17 \pm 132/38$ (از ۲۰۰) بود که بر اساس مقیاس سه درجه‌ای لیکرت در رده متوسط قرار گرفت. امتیاز کل نمره دانش نیز $3/71 \pm 18/23$ از ۳۲ به دست آمد که بر اساس مقیاس سه درجه‌ای لیکرت در رده متوسط بود. میانگین نمره هر یک از ایستگاه‌ها با توجه به متغیرهای جنس، رضایت از کارآموزی‌ها، علاقه به رشته و تعداد دفعات

انجام هر یک از فنون پرستاری مقایسه گردید. بر اساس یافته‌ها، فقط بین متغیر جنس با نمره سونداژ، بخیه، نوار قلب، کنترل علائم حیاتی، اطلاعات دارویی، آزمایش‌ها و نوشتن کاردکس، کارت دارویی و گزارش پرستاری ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0/050$) و در سایر موارد ارتباط معنی‌داری یافت نگردید (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات دانشجویان مورد مطالعه در فنون پرستاری مورد آزمون به تفکیک جنسیت

P**	P*	پسر	دختر	فنون پرستاری
		میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	
۰/۸۳۸	< ۰/۰۰۱	۱۷/۸۸ \pm ۳/۳۲	۱۱/۸۶ \pm ۵/۵۷	سونداژ
۰/۲۶۶	۰/۰۱۴	۷/۷۱ \pm ۲/۷۲	۴/۹۱ \pm ۳/۷۸	بخیه زدن
۰/۲۱۶	۰/۰۴۹	۶/۷۱ \pm ۱/۸۳	۷/۸۲ \pm ۱/۴۷	نوار قلب
۰/۳۸۹	۰/۰۰۶	۱۳/۷۶ \pm ۲/۱۹	۱۶/۲۳ \pm ۳/۱۲	کنترل علائم حیاتی
۰/۵۴۱	۰/۰۰۸	۱۲/۹۴ \pm ۲/۰۱	۱۱/۱۱ \pm ۱/۹۷	اطلاعات دارویی
۰/۸۸۵	۰/۰۲۳	۷/۱۷ \pm ۱/۷۷	۵/۶۶ \pm ۲/۲۰	آزمایش‌ها
۰/۲۸۰	۰/۰۰۵	۱۰/۲۹ \pm ۲/۳۸	۱۱/۸۶ \pm ۰/۶۴	نوشتن کاردکس، کارت دارویی و گزارش پرستاری
۰/۶۶۹	۰/۰۰۳	۲۰/۱۱ \pm ۲/۸۱	۱۶/۷۷ \pm ۳/۶۸	نمره کل دانش

آزمون Independent t

آزمون** Kolmogorov-Smirnov

و عدم گذراندن بخش‌های ویژه مانند ICU (Intensive care unit) می‌تواند توجیه این یافته باشد. مطالعه مظفری در ایلام نشان داد مهارت ساکشن کردن دانشجویان پرستاری که بخش ویژه را گذرانده بودند، بالاتر از دانشجویانی بود که هنوز وارد بخش ویژه نشده بودند (۱۳).

اگرچه تحقیق مشابهی در داخل کشور که به بررسی فراوانی فنون پرستاری انجام شده توسط دانشجویان پرستاری پرداخته باشد، در دسترس نبود؛ اما نگاهی به فراوانی فنون پرستاری انجام شده توسط دانشجویان پرستاری رفسنجان نشان می‌دهد که نتیجه از نظر فراوانی قابل ملاحظه می‌باشد. یکی از دلایل این فراوانی، به یک‌تاز بودن دانشجویان پرستاری این دانشکده در زمینه‌های بالینی برمی‌گردد. دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به دلیل نداشتن دوره‌های دستیاری پزشکی، زمینه و فرصت مناسبی به دانشجویان پرستاری می‌دهد که فنون پرستاری مختلف را بدون هیچ گونه رقیبی انجام دهند.

در مطالعه Rawlings و Khattab علاوه بر مهارت‌های بالینی، دانش دانشجویان پرستاری و سطح فعالیت‌های شناختی دانشجویان در خصوص آناتومی و فیزیولوژی نیز مورد ارزشیابی قرار گرفت و همچنین سؤالاتی در خصوص معاینه فیزیکی بیماران پرسیده شد (۲)، اما در مطالعه حاضر سعی

بین میانگین نمره کل عملکرد با هیچ از متغیرها ارتباط معنی‌داری یافت نشد، اما میانگین نمره کل دانش در دو جنس معنی‌دار و میانگین نمرات دانشجویان پسر از دانشجویان دختر بالاتر بود ($P = ۰/۰۰۳$). با استفاده از آزمون همبستگی Pearson، همبستگی مثبت و خوبی بین نمرات عملکرد و دانش به دست آمد ($r = ۰/۶۰۶, P < ۰/۰۰۱$).

بین نمره هر یک از فنون پرستاری با تعداد دفعات انجام آن فن نیز فقط در مورد «سونداژ مثانه» همبستگی مثبتی مشاهده شد ($r = ۰/۵۵, P < ۰/۰۰۱$) و در سایر موارد همبستگی وجود نداشت.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که بیشتر دانشجویان بسیاری از فنون پرستاری را به طور مکرر و قابل توجهی پیش‌تر انجام داده بودند. کنترل علائم حیاتی، انجام تزریقات از راه‌های متعدد، گرفتن نوار قلب، نوشتن کاردکس و کنترل کارت‌های دارویی از جمله فراوان‌ترین فنون پرستاری بود، اما سونداژ مثانه و ساکشن تراکتوستومی جزء فنون پرستاری بودند که بسیاری از دانشجویان پیش‌تر انجام نداده بودند. عدم رغبت دانشجویان جهت سونداژ مثانه و ساکشن، غیر فعال بودن بخش اورولوژی

را انجام داده بودند. بنابراین با تکرار این فنون می‌توان امیدوار بود که این توانمندی در آینده و بعد از گذراندن بخش‌های ویژه حاصل گردد.

توانایی تزریقات دانشجویان که یکی از مهم‌ترین وظایف پرستاران می‌باشد، قابل قبول بود. به ویژه بیشتر دانشجویان مهارت لازم جهت انجام تزریقات وریدی را داشتند. گرفتن نوار قلب که جزء مهارت‌های تخصصی پرستاران می‌باشد نیز نمره قابل قبولی داشت. نوشتن کاردکس و کارت دارویی و گزارش پرستاری جزء موارد بدون نقص دانشجویان بود. البته در مطالعه حاضر تنها به گزارش‌های معمول پرستاری اکتفا نشده بود، بلکه در صورتی که استانداردهای گزارش‌نویسی توسط دانشجو رعایت می‌شد، نمره لازم را دریافت می‌کرد. توجه به این نتیجه حاکی از آن است که بخش آموزش و بالین دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان ارتباط خوبی با هم دارند و دانشجویان پرستاری در عمل درگیر امر مراقبت از بیمار می‌شوند و اقدامات انجام شده را گزارش می‌کنند.

گذاشتن لوله معده، خارج کردن درن و بخیه زدن از جمله فنون پرستاری نیازمند به تمرین و تکرار زیاد می‌باشد تا به خوبی و با مهارت لازم انجام گردد. با این حال دانشجویان پرستاری حتی قبل از ورود به عرصه به خوبی از عهده انجام این وظایف با مهارت قابل قبولی برآمدند که این امر می‌تواند جزء نقاط قوت دانشجویان و مربیان مربوط باشد.

بر اساس نتایج پژوهش، دانشجویان پسر در سونداژ مثانه و زدن بخیه از مهارت بالاتری برخوردار بودند. خطرپذیری پسرها و داشتن جسارت کاری در بعضی از فنون پرستاری از جمله بخیه زدن می‌تواند توجیه کننده نمره بالای این فن در آنان باشد. عدم تمایل دخترها جهت سونداژ به لحاظ مسایل فرهنگی و شاید انجام اندک آن می‌تواند دلیل پایین‌تر بودن نمره سونداژ دانشجویان دختر نسبت به پسرها باشد. مهارت کنترل علائم حیاتی دانشجویان دختر بیشتر از پسرها بود. تجربه محقق نیز نشان می‌دهد که دانشجویان پسر رغبت زیادی جهت کنترل علائم حیاتی ندارند و این مهارت را در بعضی از

گردید ایستگاه‌های مربوط به توانایی‌های شناختی دانشجویان کاملاً کاربردی و در راستای ارایه مراقبت مناسب به بیمار طراحی شود. به همین منظور اطلاعات دارویی دانشجویان و توانایی آن‌ها جهت تفسیر مقادیر آزمایشگاهی سنجیده شد.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که اطلاعات دارویی دانشجویان در سطح متوسط و توانایی آن‌ها جهت تفسیر آزمایش‌ها در حد خوب می‌باشد. در مطالعه دوکوهکی و همکاران در خصوص ارزشیابی دانش و عملکرد دارویی دانشجویان پرستاری در شیراز با وجود این‌که در خصوص میزان دانش دارویی دانشجویان با صراحت اظهار نظری نشد، اما اذعان کردند دانشجویانی که کمترین مواجهه را با دستورالعمل‌های دارویی داشتند، کمترین میانگین نمره را کسب نمودند (۱۲).

با وجود اهمیت ارزشیابی توانایی دانشجویان پرستاری جهت تفسیر آزمایش‌ها، تحقیقات اندکی (۱۵، ۱۴) در این زمینه صورت گرفته است. در مطالعه Ward و Willis سؤالاتی در خصوص ارزشیابی دانش دانشجویان پرستاری در خصوص معاینه فیزیکی و تفسیر آزمایش‌ها در قالب ایستگاه‌هایی طراحی شده بود (۱۴). در مطالعه Chesser و همکاران، بر روی دانشجویان پزشکی نیز ۱۲ ایستگاه طراحی گردید که سه ایستگاه به تفسیر یافته‌های پاراکلینیکی مانند گرافی قفسه صدری و آزمایش‌های خونی اختصاص داده شده بود (۱۵).

بخش مهم و اصلی مطالعه حاضر درباره ارزشیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان بود که سعی شد فنون مهم و اصلی پرستاری مورد ارزشیابی قرار گیرد. یافته‌های حاصل از نمرات دانشجویان نشان داد که آنان در بسیاری از فنون پرستاری از توانمندی قابل قبولی برخوردار می‌باشند. درصد کمی از دانشجویان مهارت ضعیفی داشتند و بیشترین ضعف در خصوص سونداژ مثانه و ساکشن تراکتوستومی بود که این ضعف قابل توجیه است. نگاهی به فراوانی فنون پرستاری نشان می‌دهد که تنها تعداد کمی از دانشجویان پیش‌تر این فنون

این آزمون بر روی سایر دانشجویان و در سایر دانشکده‌های پرستاری قبل از ورود به کارآموزی در عرصه انجام گردد.

نتیجه‌گیری:

با کاربرد یافته‌های پژوهش در امر آموزش بالینی دانشجویان پرستاری و توجه به نقاط ضعف و قوت دانشجویان، می‌توان جهت بهبود عملکرد آنان گام مؤثری برداشت. پیشنهاد می‌شود ارزشیابی به روش OSCE در این مقطع از تحصیل دانشجویان پرستاری جزء برنامه آموزشی آنان قرار گیرد و هر ساله در این دانشکده و سایر دانشکده‌های پرستاری انجام شود. این امر در نهایت موجب ارتقای کیفیت آموزش و به دنبال آن کیفیت مراقبت از بیمار (که هدف اصلی مراقبت پرستاری است) می‌شود.

مواقع پیش پا افتاده تلقی می‌کنند. میانگین نمره مهارت گرفتن نوار قلب در دخترها و پسرها به هم نزدیک بود، اما شاید بر خلاف انتظار دانش پسرها در خصوص اطلاعات دارویی و آزمایش‌ها بیشتر از دانشجویان دختر می‌باشد. در مطالعات انجام شده پیشین نیز اختلاف جنسیت در مهارت‌ها گزارش نشده است. این یافته می‌تواند جزء نقاط قوت مطالعه حاضر محسوب شود (۱۲،۱۳).

نتایج مطالعه حاضر حاکی از وجود تفاوت در تمایل دو جنس جهت انجام فنون پرستاری مختلف و همچنین توانمندی‌های آن‌ها می‌باشد. بنابراین در انتخاب نوع بخش باید به جنسیت توجه کرد. از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم گزارش معدل توسط بیشتر دانشجویان بود. پیشنهاد می‌شود

References:

1. Asefzadeh S. A guiden of clinical teaching for resident to intern. 1th ed. Ghazvin: Hadis Emrooz; 2007: 17. [In Persian]
2. Khattab AD, Rawlings SB. Assessing nurse practitioner Student, using a modified objective structured clinical examination (OSCE). Nurse Educ Today. 2001; 21(7): 541-50.
3. Farokhi F, Khadivzadeh T. Common error in evaluation of students practice in clinical courses from view of students of mashhad nursing and midwifery schools. Proceedings of the 6th National congress of medical education; 2003 Dec 1-2; Tehran, Iran. 2003. [In Persian]
4. Azizi F. Medical education, mission, vision and challenges. 1st ed. Tehran: Educational Chancellor of Ministry Of Health and Medical Education; 2003. [In Persian]
5. Noohi E, Motesadi M, Haghdoost A. Clinical teachers, viewpoints toward objective structured clinical examination. Iran J Educ Med Sci. 2008; 8(1): 113-20. [In Persian]
6. Newble D. Techniques for measuring clinical competence: Objective Structured Clinical Examination. Med Educ. 2004; 38(2): 199-203.
7. Ross M1, Carroll G, Knight J, Chamberlain M, Fothergill-Bourbonnais F, Linton J. Using the OSCE to measure clinical skills performance in nursing. J Adv Nurs. 1988; 13(1): 45-56.
8. Jones A, Pegram A, Fordham-Clarke C. Developing and examining an objective structured clinical examination. Nurse Educ Today. 2010; 30(2): 137-41.
9. Rushforth HE. Objective structured clinical examination [OSCE]: Review of literature and implications for nursing Education. Nurse Educ Today. 2007; 27(5): 481-90.
10. Bartfay WJ, Rombough R, Howse E, LeBlanc R. The OSCE approach in nursing education: objective structured clinical examinations can be effective vehicles for nursing education and practice by promoting the mastery of clinical skills and decision-making in controlled and safe learning environments. The Canadian Nurse. 2004; 100(3): 18-25.
11. Major DA. OSCEs – seven years on the bandwagon: the progress of an objective structured clinical evaluation programme. Nurse Educ Today. 2005; 25(6): 442-54.
12. Dokoohaki R, Sharifi N, Rahnama SH, Azarhooshang P, Jahanbin I. Evaluation of the knowledge and practice of the third year student nurses about drugs by Osci method. Iran J Nursing. 2008; 21(55): 101-9. [In Persian]
13. Mozafari M. Assessment of clinical practice of the end year of the nursing students by

- OSCI method. J Ilam Univ Med Sci. 2006; 12(43): 45-52. [In Persian]
14. Ward H, Willis A. Assessing advanced clinical practice skills: Helen Ward and Annaliese Willis show how the development of an objective structured clinical assessment [OSCA] has enabled assessment of nurse practitioner advanced practice clinical skills at Masters level. Primary Health Care. 2006; 16(3): 22-4.
 15. Chesser A, Laing MR, Miedzybrodzka ZH, Brittenden J, Heys SD. Factor analysis can be a useful standard setting tool in a high stakes OSCE assessment. Med Educ. 2004; 38(8): 825-31.

Evaluation of Nursing Students Using Objective Structured Clinical Examination: A Strategy for Assessing Students' Competence

Tabandeh Sadeghi¹, Maryam Shahabi^{2}*

1. *Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran*
2. *M.Sc. in Nursing, Lecturer, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran*

• **Received:** 21 Dec, 2014

• **Received Corrected Version:** 5 May, 2015

• **Accepted:** 5 May, 2015

Background & Objective: Evaluation of students before entering the clinical field can be a reliable criterion for assessing the quality of students' clinical skills. This study was performed with the aim of evaluating nursing students using objective structured clinical examination (OSCE) method in order to assess students' competence before entering the clinical environment.

Methods: In this cross-sectional study, the knowledge and practice of 39 nursing students were examined during 2 consecutive days before enter the clinical field in determined stations of the nursing skills laboratory of Rafsanjan University of Medical Sciences, Iran, using relevant checklists. Data were analyzed using SPSS software and descriptive and analytic statistics such as independent t-test and Spearman's rank correlation coefficient.

Results: Of the 39 participants, 22 (56.4%) were female, 17 (43.6%) were male. The mean age of participants was 21.85 ± 0.96 . The highest score was related to writing of drug form, kardex, and nursing report (94.8%), and ECG procedure (74.7%), respectively. The least score belonged to tracheostomy suction (12.8%), and catheterization and subcutaneous injection procedures (25.6%), respectively.

Conclusion: According to the findings and considering the weaknesses of students, effective steps can be taken toward the improvement of their performance.

Key Words: Objective structured clinical examination (OSCE), Nursing students, Clinical evaluation, Clinical skills, Clinical knowledge

***Correspondence:** Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

• **Tel:** (+98) 34 3425 5900

• **Fax:** (+98) 34 3425 5900

• **Email:** m.shahabi@rums.ac.ir