

سنجش صلاحیت انجام مهارت‌های بالینی دانشجویان کارشناسی پرستاری ترم آخر

سید عباس حسینی، زهرا حسینی‌زاده، پروانه اباذری

چکیده

مقدمه: موفقیت دانشجویان کارشناسی پرستاری در دستیابی به صلاحیت در انجام مهارت‌های بالینی از مهم‌ترین اهداف آموزش پرستاری است و ارزیابی میزان تحقق این هدف را دانشکده‌های پرستاری به عهده دارد. در همین راستا این مطالعه با هدف بررسی توانایی دانشجویان پرستاری ترم آخر در اجرای مهارت‌های بالینی انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جامعه پژوهش ۵۶ نفر دانشجوی پرستاری ترم آخر بودند که به روش نمونه در دسترس در این مقطع زمانی وارد مطالعه شدند. ابزار جمع‌آوری داده چک‌لیست ارزیابی مهارت‌های بالینی پایه بود که از منابع معتبر و به روز تهیه شده بود. سنجش صلاحیت با آزمون‌های آسکی و آزمون داپس انجام شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: نتایج مطالعه نشان داد که ۷۶/۷۵ درصد از دانشجویان ترم آخر پرستاری دارای مهارت بالینی مطلوب و بسیار مطلوب بودند. دانشجویان بیش‌ترین امتیاز را در مهارت سونداژ (۸۱/۶۶ درصد) و کم‌ترین امتیاز را در مهارت علایم حیاتی (۵۸/۹۵ درصد) کسب کردند. هیچ کدام از متغیرهای زمینه‌ای با صلاحیت دانشجویان در مهارت‌های بالینی ارتباط معناداری نداشت ($p > 0.05$).

نتیجه‌گیری: صلاحیت ناکافی در برخی مهارت‌های بالینی لازم می‌تواند ناشی از عدم مواجهه کافی دانشجویان با این روش در طول مدت کارورزی در عرصه باشد؛ اما مطلوب نبودن صلاحیت دانشجویان در برخی مهارت‌های پرتکرار، نیازمند بررسی جدی است. به هر حال تقویت جنبه‌های مثبت و اصلاح نقایص دانشجویان در انجام مهارت‌های بالینی می‌تواند گامی مؤثر در راستای ارتقای کیفیت آموزش بالینی پرستاری باشد.

واژه‌های کلیدی: مهارت‌های بالینی، دانشجوی پرستاری، آموزش‌های بالینی، آزمون DOPS، آزمون OSCE.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / مهر ۱۴۰۰؛ ۲۱(۲۶): ۲۸۵ تا ۲۹۳

مقدمه

نیروی انسانی، پایه و اساس نظام‌های بهداشتی را تشکیل می‌دهد. در این میان پرستاران به عنوان بخش عظیمی از

منابع نیروی انسانی نظام سلامت، در ارتقای سلامت افراد جامعه نقش مهمی ایفا می‌کنند (۱). از آن جا که پرستاری، حرفه‌ای مبتنی بر عملکرد است (۲) و محصول یادگیری

* نویسنده مسؤول: دکتر پروانه اباذری (دانشیار)، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. مرکز تحقیقات توسعه علوم پرستاری و مامایی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران. abazari@nm.mui.ac.ir

سید عباس حسینی‌زاده (مربی)، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و

مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

(a_hoseini@nm.mui.ac.ir)؛ زهرا حسینی‌زاده، کارشناس ارشد پرستاری،

مرکز تحقیقات دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان،

ایران. (zahrahossinizadeh68@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۲۱، تاریخ اصلاحیه: ۱۴۰۰/۳/۳۰، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱۹

ارزیابی توانمندی دانشجویان مقطع کارشناسی پرستاری قبل از ورود به عرصه بالینی برای شناخت نقاط ضعف و قوت ایشان در انجام مهارت‌های بالینی یک ضرورت غیر قابل اجتناب است که تحت عنوان آزمون پیش کارورزی انجام و دانشجویانی که مهارت لازم را کسب نکرده باشند تا زمان کسب این آمادگی قادر به ورود به کارورزی عرصه نخواهند بود. از طرفی دانشجویان سال چهارم تمام مدت در بیمارستان و تحت نظارت پرستاران بالینی به کارورزی مشغول می‌شوند و اساتید بالینی نظارت مستمر بر عملکرد ایشان ندارند. بنابراین اطلاعات کافی در مورد این که صلاحیت مهارت‌های بالینی در پایان سال چهارم در دانشجویان چه میزان حفظ شده است، وجود ندارد، چرا که اساساً ارزیابی جامعی از مهارت‌های بالینی دانشجویان به عمل نمی‌آید. مطالعه حاضر در دانشکده پرستاری - مامایی اصفهان با هدف سنجش صلاحیت مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری ترم آخر طراحی و اجرا شد.

روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۶ در جامعه پژوهش دانشجویان پرستاری ترم آخر صورت گرفت. نمونه‌گیری به روش تمام شماری بود که ۵۶ دانشجو وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل گذراندن کلیه واحدهای تئوری، عملی و کارآموزی بود و در صورت مهمان بودن، گذراندن بیش از چهار ترم را در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود. اطلاعات در پژوهش حاضر از طریق تکمیل پرسشنامه مشخصات دموگرافیک توسط دانشجویان و ارزیابی به وسیله آزمون داپس و آسکی انجام شد. هدف از انجام پژوهش برای دانشجویان توضیح داده شد و هر یک از دانشجویان در صورت عدم تمایل به شرکت، از مطالعه خارج می‌شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش نامه مشخصات زمینه‌ای (سن، جنس، محل سکونت، انجام کار دانشجویی، دارا بودن

عموماً به صورت مهارت کسب شده در دانش‌آموختگان تلقی می‌گردد (۳). پرستاران صرفاً با داشتن مهارت مطلوب قادر به انجام وظایف خود خواهند بود (۴). بنابراین یکی از راه‌های ارائه خدمات سلامت مطلوب، تربیت پرستاران آرموده و شایسته است (۵). آموزش بالینی، یکی از راهکارهای مهم برای رسیدن فراگیران به صلاحیت بالینی است. بهبود کیفیت خدمات پرستاری نیازمند این است که دانشجویان پرستاری در طول دوره تحصیل خود دانش و مهارت‌های لازم را در محیط‌های بالینی بیاموزند (۶) و در پایان دوره تحصیلی خود باید قادر باشند مهارت‌های مختلف آموخته شده را با کفایت لازم به اجرا درآورند (۷). آموزش پرستاری بیش‌تر بر آموزش‌های نظری متمرکز است و این امر باعث ایجاد شکاف بین دانش و عمل در پرستاری گردیده (۶) به طوری که دانشجویان پرستاری، با داشتن دانش نظری مناسب، از مهارت بالینی لازم برخوردار نیستند (۸). با ورود دانش‌آموختگان غیرماهر به عرصه کاری کیفیت این خدمات دچار افت خواهد گردید (۹).

اگر بخواهیم دانشجویان ما قادر به مراقبت بالینی مناسب از بیماران باشند، باید مهارت‌های اساسی آنها را در مراقبت‌های بالینی به طور مداوم مورد بررسی قرار دهیم (۱۰). از آن جا که نظارت و ارزشیابی، حلقه آخر فعالیت‌های آموزشی و تکمیل‌کننده انجام آموزش محسوب می‌شود (۱۱). لازم است از طریق ارزشیابی دانشجویان به آخرین حلقه دست یافت. در این میان استفاده از آزمون OSCE (Objective Structured Clinical Examination) جهت سنجش عملکرد مقبولیت بالایی یافته است. این آزمون یک ارزیابی مبتنی بر عملکرد است که به بررسی جامع و عینی دانش عملی در شرایط مشابه با واقعیت می‌پردازد (۱۲). یکی دیگر از روش‌های مناسب برای ارزشیابی دانشجو (DOPS Observation of Procedural Skills Direct یا مشاهده مستقیم بر روی بیمار واقعی جهت سنجش مهارت‌های بالینی مبتنی بر توانمندی است (۱۳).

برای بررسی مهارت‌های پانسمان، ایجاد خط وریدی، کنترل علائم حیاتی، آماده کردن سرم، کشیدن دارو از آزمون داپس استفاده گردید. این آزمون شامل مشاهده مستقیم بر روی بیمار واقعی جهت سنجش مهارت‌های بالینی مبتنی بر توانمندی فرد است. جهت تعیین پایایی آزمون داپس از روش برابری استفاده شد که در سه روز اول نمونه‌گیری، پژوهشگر به همراه استاد سه دانشجو را قبل از برگزاری آزمون در همه‌ی مهارت‌هایی که در آزمون داپس گرفته می‌شد هم زمان مورد مشاهده و ارزیابی قرار دادند و سپس میزان توافق بین آن‌ها با آزمون همبستگی درون خوشه‌ای بزرگ‌تر از ۰/۷ قابل قبول در نظر گرفته شد، که میزان توافق در این مطالعه ۰/۹ به دست آمد.

آزمون داپس شامل مشاهده یک دانشجو توسط پژوهشگر در حین انجام یک مهارت بالینی بر روی یک بیمار واقعی بود. پژوهشگر مهارت مورد نظر (پانسمان، ایجاد خط وریدی، کنترل علائم حیاتی، آماده کردن سرم، کشیدن دارو) را در همان بخشی که دانشجو حضور داشت انتخاب و پس از کسب اجازه از بیمار، آزمون شونده کار خود را شروع می‌کرد و محقق با دقت طبق چکلیست تهیه شده او را ارزیابی می‌نمود. در پایان، بازخوردی در مورد ضعف و ایرادات وی در انجام آن مهارت به آزمون شونده داده می‌شد. این آزمون از تاریخ ۹۵/۱۱/۱۴ شروع و تا تاریخ ۹۶/۴/۳ در شیفت‌های صبح و عصر ادامه داشت و طی آن ۵۶ دانشجو در ۵ پروسیجر توسط پژوهشگر مورد ارزیابی قرار گرفتند.

مهارت‌های سونداژ، تزریق عضلانی، تزریق زیر جلدی، گذاشتن لوله بینی - معدی و ساکشن کردن به دلیل نبود تعداد کافی انجام آن‌ها در بیمارستان در مدت زمان مطالعه، به صورت آسکی در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان برگزار گردید. پنج نفر از اساتید با سابقه تدریس درس آزمایشگاه مهارت‌های بالینی پس از موافقت برای همکاری در برگزاری آزمون، در جلسه‌ی هماهنگی در مورد نحوه‌ی

مدرک بهیاری، معدل کل) که از طریق پرسش از دانشجویان تکمیل شد و چکلیست‌های ارزیابی مهارت (۱۰ چکلیست برای ارزیابی ۱۰ پروسیجر) که توسط استاد بالینی تکمیل می‌شد و شامل گرفتن علائم حیاتی (گرفتن فشار خون، گرفتن نبض، گرفتن تنفس، گرفتن درجه حرارت) (۲۶ آیتم)، تزریق عضلانی (۱۲ آیتم)، تزریق زیر جلدی (۱۱ آیتم)، گذاشتن لوله بینی معدی (۱۵ آیتم)، ساکشن کردن راه‌هوایی (۱۷ آیتم)، تعیبه آنژیوکت (۱۷ آیتم)، سونداژ (۱۶ آیتم)، پانسمان (۱۱ آیتم)، کشیدن دارو (۸ آیتم) و آماده کردن سرم (۷ آیتم) بود که با استفاده از مرور متون طراحی شده بود. هر یک از آیتم‌های این چکلیست‌ها با سه مقیاس انجام کامل مهارت، انجام ناقص مهارت، انجام غلط یا انجام ندادن تعریف شده بود که در هر مرحله انجام کامل ۱ نمره انجام ناقص ۰/۵ نمره انجام غلط یا انجام ندادن صفر نمره برای دانشجو لحاظ شد و سپس با توجه به مجموع امتیازاتی که دانشجویان از مراحل هر مهارت کسب کردند در یکی از سطوح بسیار مطلوب (کسب ۱۰۰-۸۰ درصد از امتیاز مهارت)، مطلوب (کسب ۷۹/۹-۶۰ درصد از امتیاز مهارت)، نامطلوب (کسب ۵۹/۹-۴۰ درصد از امتیاز مهارت)، بسیار نامطلوب (اگر > ۴۰ درصد مهارت صحیح انجام شود) قرار گرفتند.

جهت تهیه چکلیست از منابع معتبر و به روز شامل کتاب اصول و فنون پرستاری پوتر و پری (۱۴) همچنین اصول پرستاری تایلور (۱۵) که از منابع معرفی شده در سرفصل درس مربوطه برنامه درسی رشته کارشناسی پرستاری است، استفاده شد. از این دو منبع در تدریس و ارزیابی مهارت‌های بالینی دانشجویان استفاده می‌شود. بر اساس این کتاب‌ها هر مهارت دارای مراحل است که روش انجام آن را مشخص می‌کند. چکلیست‌ها در واقع همین مراحل اجرا را نشان می‌دهد. هر یک از چکلیست‌ها توسط ۸ نفر از اساتید هیأت علمی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با حداقل ۱۵ سال سابقه تدریس درس مهارت‌های بالینی بازرنگری و نهایی شد.

تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون استنباطی t مستقل استفاده گردید. این آزمون‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS_16 شرکت IBM هلدن انجام شد.

نتایج

در این پژوهش تعداد ۵۶ نفر از دانشجویان پرستاری ترم آخر که ۵۰ درصد آنها را دختران و ۵۰ درصد را پسران تشکیل می‌دادند، وارد مطالعه شدند. این دانشجویان مشغول گذراندن واحد کارورزی خود در بخش‌های داخلی جراحی بودند و معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند. داده‌های این مطالعه با استفاده از پرسشنامه و چکلیست جمع‌آوری گردید. یافته‌ها نشان داد ۴۴/۶۲ درصد دانشجویان دارای مهارت مطلوب، ۳۲/۱۳ درصد دارای مهارت بسیار مطلوب، ۲۱/۸۰ درصد دارای مهارت نامطلوب و ۱/۴۳ درصد دارای مهارت بسیار نامطلوب بودند. به عبارتی به طور میانگین ۷۶/۷۵ درصد از دانشجویان پرستاری ترم آخر در انجام مهارت‌های بالینی در سطوح مطلوب و بسیار مطلوب قرار داشتند. نتایج مربوط به هر مهارت نیز به طور جداگانه در جدول ۱ ارائه شده است.

ارزیابی و نمره‌دهی چکلیست حضور یافتند. آزمون اسکی شامل ایستگاه‌های زمانبندی شده بود در هر ایستگاه از دانشجویان خواسته می‌شد تا مهارت بالینی مورد نظر در آن ایستگاه را بر روی ماکت انجام دهد و ارزیاب مستقر در آن ایستگاه به وسیله چکلیست دانشجوی را ارزیابی میکرد. یک ایستگاه جهت استراحت در پایان گذراندن ۵ ایستگاه در نظر گرفته شد. زمان اختصاص یافته برای هر ایستگاه مدت ۱۰ دقیقه در نظر گرفته شد و زمان جابجایی دانشجویان بین ایستگاه‌ها نیز یک دقیقه لحاظ گردید. شروع آزمون راس ساعت مقرر و با استفاده از زنگ اخبار توسط پژوهشگر اعلام می‌شد. دانشجویان در هر یک از ایستگاه‌ها حضور پیدا کردند و با به صدا در آمدن زنگ ایستگاه شروع به انجام مهارت مخصوص آن ایستگاه می‌کردند و ارزیاب‌ها طبق چکلیست آزمون شونده را ارزیابی می‌کردند. آزمون شونده با به صدا درآمدن مجدد زنگ، ایستگاه را ترک کرده و مطابق عقربه‌های ساعت به سمت ایستگاه بعدی حرکت می‌کردند. پس از این که هر ۵ آزمون شونده تمام ایستگاه‌ها را طی می‌نمودند از آزمایشگاه مهارت بالینی خارج می‌شدند و ۵ نفر دیگر وارد می‌شدند. آزمون اسکی به مدت سه روز اجرا گردید. در ضمن در هر ایستگاه و برای هر آزمون از یک استاد استفاده شد. برای تجزیه و

جدول ۱: توزیع و درصد فراوانی سطوح امتیازات اجرای مهارت‌های بالینی در دانشجویان ترم آخر پرستاری

مهارت	کسب ۱۰۰-۸۰ درصد	کسب ۷۹-۶۰ درصد	کسب ۵۹-۴۰ درصد	کسب کمتر از ۴۰ درصد	امتیاز جمع کل
	از امتیاز کل مهارت (بسیار مطلوب)	درصد از امتیاز کل مهارت (مطلوب)	از امتیاز کل مهارت (نامطلوب)	امتیاز کل مهارت (بسیار نامطلوب)	(از ۱۰۰)
علایم حیاتی	۱(۱/۹۲)	۲۲(۴۲/۳)	۲۹(۵۵/۷۷)	(۰)	۵۸/۹۵
تعویض پانسمان	۲۴(۴۷/۰۶)	۲۱(۴۱/۱۸)	۶(۱۱/۷۶)	.	۷۷/۲۹
آماده کردن سرم	۲۴(۴۲/۸۵)	۲۲(۳۹/۲۸)	۹(۱۶/۰۷)	۱(۱/۷۹)	۸۰
کشیدن دارو	۲۲(۳۹/۲۸)	۲۷(۴۸/۲۲)	۷(۱۲/۵)	.	۷۰/۰۴
تعیبه آنژیوکت	۲۰(۳۸/۴۶)	۲۸(۵۳/۸۵)	۴(۷/۶۹)	.	۷۴/۸۸
تزریق عضلانی	۵(۸/۹۳)	۲۴(۴۲/۸۵)	۲۷(۴۸/۲۲)	.	۶۵
تزریق زیر جلدی	۷(۱۲/۵)	۳۲(۵۷/۱۴)	۱۶(۲۸/۵۷)	۱(۱/۷۹)	۶۶/۸۸
ساکشن	۱۴(۲۵)	۳۲(۵۷/۱۴)	۹(۱۶/۰۷)	۱(۱/۷۹)	۷۳/۳۱

۸۱/۵۸	۳(۵/۳۶)	۳(۵/۳۶)	۱۱(۱۹/۶۴)	۳۹(۶۹/۶۴)	سونداژ
۷۲/۱۴	۲(۳/۵۸)	۹(۱۶/۰۷)	۲۵(۴۴/۶۴)	۲۰(۳۵/۷۱)	گذاشتن لوله بینی-معدی
۷۲	۱/۴۳	۲۱/۸۰	۴۴/۶۲	۳۲/۱۳	کل

مهارت نامطلوب بودند. در این پژوهش بین ویژگی‌های فردی جنس، محل سکونت و انجام کار دانشجویی و توانایی اجرای مهارت بالینی در واحدهای مورد پژوهش تفاوت معناداری وجود نداشت (جدول ۲).

دانشجویان ترم آخر پرستاری به ترتیب در مهارت سونداژ و آماده کردن سرم دارای مهارت بسیار مطلوب، در مهارت تعویض پانسمان، تعبیه آنژیوکت، ساکشن، گذاشتن لوله معده، کشیدن دارو، تزریق زیر جلدی و تزریق عضلانی دارای مهارت مطلوب و در مهارت کنترل علائم حیاتی دارای

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره کل اجرای برخی مهارت‌های بالینی بر حسب جنس، محل سکونت و انجام کار دانشجویی

آزمون t مستقل		میانگین و انحراف معیار نمره		متغیر	
p	t				
۰/۴۴۶	۰/۷۶۸	۶/۷۱±۹۸/۹۶	زن	جنسیت	
		۷/۷۲±۰۴/۰۵	مرد		
۰/۴۰۶	۰/۸۳۸	۵/۷۲±۰۸/۲۳	خوابگاهی	محل سکونت	
		۶/۷۱±۴۸/۷۲	غیر خوابگاهی		
۰/۷۰۴	۰/۳۸۲	۵/۷۲±۷۲/۳۶	دارد	انجام کار دانشجویی	
		۶/۷۱±۴۰/۶۵	ندارد		

بحث

پرستاری مهارت‌های بالینی پرستاری داخلی - جراحی خود را در سطح خوب و عالی گزارش کردند (۱۷). اما نتایج مطالعه دیگری که توسط دادور و همکاران در شاهرود انجام شد نشان داد که دانشجویان پرستاری در انجام مهارت‌های پایه بالینی دچار نقایص قابل توجهی بودند (۱۸). یکی از دلایل تفاوت نتایج مطالعه حاضر با این مطالعه می‌تواند ناشی از تفاوت در سیاست‌های دانشکده‌ی محل تحصیل دانشجویان باشد به گونه‌ای که در زمان انجام این پژوهش در دانشکده پرستاری علوم پزشکی اصفهان، دانشجویان قبل از ورود به عرصه آزمون پیش‌کارورزی را می‌گذراندند و در نتیجه این خود باعث مرور تمام مهارت‌ها قبل از ورود دانشجویان به عرصه و انجام صحیح و کامل تر آن مهارت‌ها در کارورزی می‌شود. نتایج دیگر به دست آمده از این مطالعه، نشان داد

این مطالعه با هدف سنجش انجام مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری ترم آخر انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد در کل ۷۶/۷۵ درصد از دانشجویان پرستاری ترم آخر در انجام مهارت‌های بالینی در سطوح مطلوب و بسیار مطلوب قرار دارند همچنین مشخص گردید که میانگین امتیازات کل تمام مهارت‌ها ۷۲ از ۱۰۰ است و این نشان‌دهنده آن است که دانشجویان پرستاری در انجام مهارت‌های بالینی در سطح مطلوب قرار دارند. نتایج مطالعه‌ی موقری و همکاران نشان داد دانشجویان توانایی بالینی خود را در اغلب تکنیک‌ها کافی دانسته و اغلب آنان میزان مهارت خود را تا سطح خوب اعلام نمودند (۱۶). همچنین یافته‌های مطالعه‌ای که توسط ثابتی و همکاران انجام شد نیز نشان داد اکثر دانشجویان

کسب کردند. در پژوهش هات (Hoat) و همکاران میانگین نمره مهارت دانشجویان در تزریق عضلانی ۳/۵ از ۵ بود (۲۲). در بررسی سید روغنی مشخص شده که ۸۳/۳ درصد دانشجویان تزریق عضلانی را در حد تبحر آموخته‌اند (۲۳). در مطالعه دوکوهکی که در مورد ارزشیابی دانش و عملکرد دارویی دانشجویان در پایان سال سوم تحصیلی‌شان بود نشان داد که حداکثر امتیاز دانشجویان در تزریقات داخل عضلانی بوده است (۲۴). در این مطالعه اگرچه میزان مهارت در تزریق عضلانی در کل مطلوب است، اما در تزریق عضلانی ۴۸/۲۲ درصد دانشجویان در وضعیت نامطلوب و در تزریق زیرجلدی حدود ۳۰ درصد دانشجویان در وضعیت نامطلوب و مهارت‌هایی است که دانشجویان در مقایسه با مهارت‌هایی مثل پانسمان و تعبیه آنژیوکت در طول کارآموزی کمتر انجام می‌دهند. اما در مورد تزریق زیر جلدی مواردی وجود دارد که دانشجویان با توجه به شرایط باید در مورد نحوه اجرا تصمیم‌گیری نماید از جمله زاویه تزریق که بین ۴۵ تا ۹۰ درجه است یا نحوه حمایت از بافت هنگام وارد کردن نیل و حین تزریق که اینها نیازمند رشد تفکر انتقادی در دانشجویان است که به بنظر می‌رسد در دانشجویان مطلوب نیست.

در ارتباط با دلایل کسب نمره بالا در مهارت سونداژ از بین تمام مهارت‌های اندازه‌گیری شده بنظر می‌رسد نوع آزمون مورد بررسی در این مهارت می‌تواند مؤثر باشد از آنجا که دانشجویان در این مطالعه مهارت سونداژ را در محیط آزمایشگاهی انجام دادند و با بیمار واقعی سر و کار نداشتند توانستند مهارت را با آرامش و با دقت بیشتری انجام دهند. این در حالی است که نتایج مطالعه دادور و همکاران در سال ۱۳۹۲ در دانشجویان پرستاری نشان داد که دانشجویان در مورد مهارت سونداژ بانوان که در بالین و در بخش ICU انجام شده بود در سطح ضعیف قرار دارند و هیچ یک از آنها به مهارت در سطوح بسیار خوب

دانشجویان بیش‌ترین امتیاز را در مهارت سونداژ و کم‌ترین امتیاز را در مهارت علایم حیاتی کسب کردند. همچنین بیش‌ترین توزیع فراوانی دانشجویان در سطح بسیار مطلوب به ترتیب در مهارت‌های سونداژ و آماده کردن سرم، در سطح مطلوب در مهارت‌های تعویض پانسمان، تعبیه آنژیوکت، ساکشن و در سطح نامطلوب در مهارت‌های علایم حیاتی، تزریق عضلانی و تزریق زیر جلدی بود. این نتایج نشان می‌دهد تعداد قابل توجه‌ای از دانشجویان در مهارت علایم حیاتی و تزریق عضلانی و تزریق زیر جلدی دچار ضعف هستند و در مهارت سونداژ و آماده کردن سرم دارای توانایی اجرای بالایی هستند.

یکی از دلایل کسب نمره پایین در علایم حیاتی را می‌توان این گونه بیان کرد که چون مهارت علایم حیاتی در بخش‌های بیمارستان مهارتی پر تکرار است و دانشجویان مدام در حال دیدن انجام این مهارت توسط پرستاران بخش هستند و از آنجا که نقش پر رنگ عملکرد تیم درمان به ویژه پرستاران در یادگیری دانشجویان نمی‌توان انکار کرد و در این مهارت نیز دانشجویان تفاوت زیادی بین مهارت‌های عملی آموخته شده در دانشکده و کارکرد مرسوم در عرصه بالینی را می‌بینند، لذا این مهارت را بدون توجه به رعایت برخی اصول انجام می‌دهند (۱۹). به هر حال کنترل علائم حیاتی از مهارت‌های شایع بخش است که متأسفانه در بسیاری از موارد به ارزیابی آن توجه نمی‌شود. مطالعه صادقی گندمانی و همکاران هم نشان داد دانشجویان پرستاری در اندازه‌گیری فشار خون که یکی از علائم حیاتی مهم است مهارت کافی ندارند لذا آموزش‌های مکرر و منظم به دانشجویان پرستاری را پیشنهاد نمودند (۲۰). نتایج مطالعه کوربالی نیز نشان داد که سطح دانش پرستاران و پزشکان و میزان مهارت آن‌ها در کنترل فشار خون در حد بسیار پایینی قرار دارد. وی یکی از مهم‌ترین دلایل این ضعف را عدم رعایت اصول آموزش مهارت‌های عملی می‌داند (۲۱). همچنین در تزریق عضلانی و زیرجلدی به ترتیب نمرات ۶۵ و ۶۶/۸۸ را که امتیاز مطلوب است

توزیع فراوانی گرفته شد.

نتیجه گیری

از آنجا که به استناد نتایج این مطالعه بیش از دو سوم دانشجویان ترم آخر پرستاری از مهارت های بالینی رضایت بخشی برخوردار بودند، می توان استنباط نمود که اگر سرمایه گذاری کافی بر آموزش بالینی دانشجویان در سه سال اول مقطع کارشناسی پرستاری انجام شود، نظارت کم تر اساتید در سال چهارم بر فعالیت ها و عملکرد دانشجویان سبب ایجاد آسیب به یادگیری دانشجویان حداقل در ارتباط با مهارت های بالینی پایه نمی شود. به هر حال صلاحیت حدود نیمی از دانشجویان در اندازه گیری علائم حیاتی و تزریقات عضلانی و صلاحیت حدود یک سوم در تزریق زیر جلدی در سطح مطلوبی نبود. اگر چه صلاحیت ناکافی در تزریق عضلانی می تواند ناشی از عدم مواجهه کافی دانشجویان با این روش در طول مدت کارورزی در عرصه باشد. مطلوب نبودن صلاحیت دانشجویان در اندازه گیری علائم حیاتی و تزریق زیر جلدی که مهارت های پرتکراری هستند. نیازمند بررسی جدی است.

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان می دهد که تقویت جنبه های مثبت و اصلاح نقایص دانشجویان در انجام مهارت های بالینی می تواند گامی مؤثر در راستای ارتقای کیفیت آموزش بالینی پرستاری باشد.

قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری با کد اخلاق IR. Mui. Rec. 1396. 3. 212 از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است. از کلیه دانشجویان و اساتید بالینی که در اجرای این مطالعه همکاری نمودند تشکر و قدردانی می گردد.

یا عالی دست نیافتند (۱۸). به هر حال سونداژ از پروسیجرهایی است که فرصت انجام و تکرار آن توسط دانشجویان پرستاری کم است چرا که عموماً سونداژ در بخش های ارولوژی توسط رزیدنت ها و در اتاق عمل انجام می شود و از طرفی گاهی به علت عدم وجود تشابه جنسیتی استاد پرستاری با دانشجویان، این مهارت به افراد دیگر واگذار می شود.

در خصوص ارتباط بین برخی مشخصات دموگرافیک با میانگین نمره کل اجرای برخی مهارت های بالینی نتایج نشان داد اختلاف معناداری بین مشخصات دموگرافیک بررسی شده با میانگین نمره کل اجرای برخی مهارت های بالینی وجود ندارد در مطالعه پارسا یکتا و همکاران نیز بین مشخصات دموگرافیک و میزان صلاحیت گزارش شده از سوی دانشجویان رابطه معناداری را نشان نداد (۲۵).

به هر حال اگر چه متوسط نمره مهارت بالینی دانشجویان دختر ۰/۰۹ نمره از نمره کل آقایان کم تر بود اما معنادار نشدن این اختلاف نمره، مؤید آن است که ارتباطی بین جنس و سطح مهارت های بالینی وجود نداشت. در مطالعه سلیمی و همکاران هم تفاوت معناداری در میانگین نمرات آزمون بالینی بین دانشجویان دختر و پسر مشاهده نگردید (۲۶).

از نقاط قوت مطالعه حاضر آن است که ارزیابی نیمی از مهارت ها در بالین و به طور واقعی با آزمون داپس انجام شد. اگر چه برای تعدادی از مهارت ها به دلیل مواجهه کم با آنها در بالین و زمان محدود مطالعه این امر میسر نشد و ارزیابی آنها در آزمایشگاه مهارت های بالینی دانشکده صورت گرفت که شاید نتواند به طور دقیق و واقعی تر توانایی دانشجویان را نشان دهد. از نقاط قوت دیگر این مطالعه که در مطالعات مشابه کم تر مورد توجه قرار گرفته، آن است که برای ارزیابی مهارت ها به یک نمره کل از اجرای مهارت اکتفا نشد، بلکه برای ارزیابی دقیق تر وضعیت موجود از امتیازات به دست آمده در ۴ سطح

منابع

1. Ravanipoor M, Vanaki Z, Afshar L, Azemian A. [The standards of professionalism in nursing: the nursing instructors' experiences]. *Evidence-based Care Journal-Open Access Journal*. 2014; 4(1): 27-40. [Persian]
2. Raines DA. Nursing practice competency of accelerated bachelor of science in nursing program students. *J Prof Nurs*. 2010; 26(3): 162-7.
3. Adam S. Using Learning Outcomes: A Consideration of the Nature, Role, Application and Implications for European Education of Employing "Learning Outcomes" at the Local, National and International Levels. United Kingdom Bologna Seminar, July 1-2 2004; Heriot-Watt University (Edinburgh Conference Centre), Edinburgh.
4. Norozi H M, Mohsenizadeh S M, Jafary Suny H, Ebrahimzadeh S. [The Effect of Teaching Using a Blend of Collaborative and Mastery of Learning Models, on Learning of Vital Signs: An Experiment on Nursing and Operation Room Students of Mashhad University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2011; 11(5): 544-553. [Persian]
5. Nikfarid L, Ashktorab T. [Understanding of neonatal intensive care nurse practitioner students of situation of their profession in Iran: A qualitative study]. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2013; 8(2): 37-46. [Persian]
6. Baldachin DR. Teaching On The Spiritual Dimension In Care: The Perceived Impact On Undergraduate Nursing Students. *Nurse Educ Today*. 2008; 28(4): 501-12.
7. Yekeh Fahhah L, Manochehri H, Jahandideh B, Talebi Alavi S Z, Azardel N, Falahat Pisheh F. [Teachers, nursing and midwifery Students' Viewpoints about Effective Factors in Achieving Professional Skills in Qazvin University of Medical Science]. *Research in Medical Education*. 2013; 5(1): 52-60. [Persian]
8. Kamran A, Sharghi A, Malekpour A, Birya M, Dadkhah B. [Status And Strategies For Improving Nursing Education In View Of Nursing Students In Ardebil University Of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2012; 7 (27): 25-31. [Persian]
9. Mollahadi M. [Importance Of Clinical Educating In Nursery]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2010; 2(4): 153-159. [Persian]
10. Seiler K, Billings DM. Student experiences in web-based nursing courses: Benchmarking best practices. *International Journal of Nursing Education Scholarship*. 2004; 1(1): 1-12.
11. Emami Moghadam Z, Mazloun SR, Zoubin F, Khosravi N, Sardar Abadi F, Karimi A, et al. [Application of Learning Curve for Indicating Practice Times of Selected Family Planning Skills in Health Worker Trainees]. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2013; 16(68): 12-20. [Persian]
12. Aliakbari F, Aein F, Bahrami M. [Assessment competencies among emergency nurses for responding in disaster situation with Objective Structured Clinical Examination]. *Journal Of Health Promotion Management*. 2014; 3(3): 46-57. [Persian]
13. Barton JR, Corbett S, Vleuten CP. The validity and reliability of a Direct Observation of Procedural Skills assessment tool: assessing colonoscopic skills of senior endoscopists. *Gastrointestinal endoscopy*. 2012; 75(3): 591-597.
14. Potter PA, Perry AG. *Fundamentals of Nursing*. 9th ed. St Louis: Elsevier; 2017.
15. Taylor C, Lillis C, Lynn P. *Fundamentals of Nursing The Art and Science of person- centered nursing care*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.
16. Movaghari Sadat Mahaleh MR, Soghrati V. [Internship Nursing Students Viewpoints on thiers skills]. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2008; 2(7): 45-53. [Persian]
17. Sabeti F, Akbari-Nassaji N, HaghighyZadeh MH. [Nursing Students' Self-Assessment Regarding Clinical Skills Achievement In Ahvaz Jundishapur University Of Medical Sciences]. *Iranian Journal Of Medical Education*. 2011; 11(5): 506-515. [Persian]
18. Dadvar L, Dadgari A, Mirzaee M, Rezaee M. [Evaluation Of Education Goals Achivement in Fundamental Nursing Clinical Skills: Aplication OSCE among Senior Nursing Students inICU]. *Knowledement And Health*. 2015; 9(4): 24-31. [Persian]
19. Abazari P, Namnabati M. [Restrictive and Facilitating Factors of Nursing Students` Clinical Education

- Effectiveness]. Iranian Journal of Medical Education. 2017; 17: 494-503. [Persian]
20. SadeghiGandomani HR, Delaram M, Jafari M. [Assessment Of Practical Skill In Measuring Blood Pressure In Undergraguate Nursing Students]. The Journal of Medical Education And Development. 2015; 7(1):73-81. [Persian]
 21. Corbally MA. Considering Video Production? Lessons Learned Fromthe Production Of A Blood Pressure Measurement Video. Nurse Educ Prac. 2005; 5(6): 375-9.
 22. Hoat LG, Son NM, Wright EP. Perception Of Graduating Students From Eight Medical Schools In Vietnam On Acquisition Of Key Skills Identified By Teachers. BMC Med Edu. 2008; 8(5): 1-10.
 23. Seyed Roghani P, Akbarsharifi T, Ruzbeh F, Shekarabi R, Haghani H. [A Study of Senior Nursing Student's Opinions About Clinical Skills Level Acquired During Nursing Training]. Iran Journal of Nursing. 2006; 18(44):67-76. [Persian]
 24. Dokoochaki R, Sharifi N, Rahnema SH, Azarhooshang P, Jahanbin I. [Evaluation Of The Knowledge And Practice Of The Third Year Student Nurses About Drugs By OSCE Method]. Iran Journal of Nursing. 2008; 21(55):101-9. [Persian]
 25. Parsa Yekta Z, Ramezani Badr F, Khatoni A. [Nursing students' viewpoints about their clinical competencies and its achievement level]. Iranian Journal of Nursing Research. 2007; 1(3): 7-14. [Persian]
 26. Salimi T, Karimi H, Shahbazi L, Dehghanpour M, Hafezieh A, Parandeh K et al. [Evaluation of Clinical Skills of Final Year Nursing Students in Critical Care Units]. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2005; 13(3): 60-66. [Persian]

Evaluating the competencies of undergraduate nursing students in clinical skills

Seyed Abbas hosseini¹, Zahra Hossinizadeh², Parvaneh Abazari³

Abstract

Introduction: Acquiring competence in clinical skills is one of the important goals of undergraduate nursing education. Assessing the achievement of this goal is the responsibility of nursing schools. In this regard, this study endeavored to determine the competencies of senior nursing students in clinical skills.

Methods: This descriptive cross-sectional study conducted in the year 2017. The population was 56 senior nursing students who were selected through census method. Data collection instruments were clinical skills checklist adapted from reputable and up-to-date textbooks. The evaluation methods were Objective Structured Clinical Examination (OSCE) and Direct Observation of Procedural Skills (DOPS). Data were analyzed using independent t-test.

Results: The results revealed that 76.75% of the senior nursing students had desirable and desirable competencies in clinical skills. Students scored the highest and lowest (81.66%) in the skill of inserting a urinary catheter and measuring vital signs (58.95%) None of the contextual variables had a significant relationship with students' competence in clinical skills ($P>0/05$)

Conclusion: Insufficient competence in intramuscular injection can be due to insufficient exposure of students to the method during internships. Students' lack of competence in measuring vital signs and subcutaneous injections, which are repetitive skills, requires serious consideration.

Keywords: Clinical Skills, DOPS, OCCE, Clinical Education, Nursing Student

Addresses:

- ¹ Instructor of Nursing, Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: a_hoseini@nm.mui.ac.ir
- ² Nursing and Midwifery Care Research, Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: zahrahossinizadeh68@gmail.com.
- ³ (✉) Associate Professor of Nursing, Nursing and Midwifery Care Research, Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.. Nursing & Midwifery Sciences Development Research Center, Islamic Azad University Najafabad, Isfahan, Iran. Email: abazari@nm.mui.ac.ir