مقاله پژوهشی

مهارت دانشجویان ترم آخر کارشناسی پرستاری در اندازه‌گیری و ثبت علایم حیاتی

سید عباس حسینی، زهرا حسینی‌زاده، پروانه اباذری*

چکیده

مقدمه: یکی از اساسی‌ترین مهارت‌های پایه در آموزش بالینی پرستاری، اندازه‌گیری و ثبت علایم حیاتی است. با توجه به این که کم‌تر مطالعه‌ای درارتباط با اندازه‌گیری توانمندی دانشجویان در انجام این مهارت دردوره کارورزی در عرصه انجام شده است؛ این مطالعه با هدف تعیین توانایی اجرای مهارت علایم حیاتی دانشجویان ترم آخر مقطع کارشناسی پرستاری با ارزشیابی عملکرد ایشان در اندازه‌گیری وثبت علایم حیاتی با استفاده از آزمونDirect Observation of Procedural Skill (DOPS) انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه توصیفی جامعه پژوهش را کلیه دانشجویان ترم ۸ پرستاری(۵۲نفر) تشکیل دادند. نمونه‌گیری به روش تمام شماری انجام شد. ابزار گرد آوری داده‌ها چک لیست محقق ساخته برای آزمون داپس و روش اندازه‌گیری داده‌ها مشاهده بود. محیط پژوهش کلیه بخش‌های داخلی- جراحی بیمارستان‌های آموزشی منتخب محل کارورزی دانشجویان بود. داده‌های این مطالعه با استفاده از آمار توصیفی تحلیل شد.

نتایج: سطح مهارت انجام علایم حیاتی در بیش از نیمی از دانشجویان (۵۵/۷۷٪) در سطح نامطلوب قرار داشت. ۴۲/۳ درصددانشجویان اندازه‌گیری و ثبت علایم حیاتی را در سطح مطلوب انجام دادند. ۷/۷ درصد دانشجویان قبل از اقدام به اندازه‌گیری علایم حیاتی، بیمار را از نظر عوامل تأثیرگذار بر نبض و۵/۷۷درصد از نظر عوامل مؤثر بر فشارخون مورد ارزیابی کامل قرار دادند. حدود یک سوم دانشجویان(۲۸/۸۸٪)چارت علایم حیاتی در پرونده را انجام نداده یا غلط انجام دادند.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که نتایج مطالعه حاضر بیانگر مهارت ناکافی دانشجویان در اندازه‌گیری و ثبت علایم حیاتی بود. لازم است اساتید بالینی و به ویژه مدیران آموزشی رشته پرستاری برای شناسایی دلایل و عوامل مرتبط با این مشکل و راه‌کارهای غلبه بر آن برنامه‌ریزی و اقدام نمایند.

واژه‌های کلیدی: کارورزی، دانشجوی پرستاری، اندازه‌گیری علایم حیاتی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ شهریور ۱۳۹۹؛ ۲۰(۱۰): ۸۲ تا ۹۰

مقدمه

یکی از اساسی‌ترین مهارت‌های پایه در آموزش بالینی پرستاری، اندازه‌گیری علایم حیاتی است زیرا یکی از

* **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 نجف اباد، دانشگاه ازاد اسلامی، نجف اباد، اصفهان، ایران. abazari@nm. mui.ac.ir

سید عباس حسینی. (مربی)، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

(a_hoseini@nm.mui.ac.ir)؛ زهرا حسینی‌زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری ومامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (zahrahossinizadeh68@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۳/۲۶، تاریخ اصلاحیه: ۹۹/۴/۱، تاریخ پذیرش: ۹۹/۴/۸

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

نقش‌های سنتی پرستاران تلاش برای حفظ بقا و حیات بیمار است. این نقش شامل مشاهده بیماران برای تغییرات در وضعیت‌آنان، شناسایی سریع وخامت شرایط بالینی بیمار و بالاخره حمایت از بیماران در قبال آسیب و یا خطاها است. برای بیش از ۱۰۰ سال پرستاران این نظارت را با استفاده از علایم حیاتی: درجه حرارت، نبض، فشارخون و میزان تنفس و در سال‌های اخیر به علاوه درصد اشباع اکسیژن انجام داده اند. تشخیص و گزارش سریع تغییرات در علایم حیاتی ضروری است، چون تأخیر در شروع درمان مناسب اثرتعیین کننده بر برآیندهای بیمار دارد(۲و۱).

علایم حیاتی می‌تواند اطلاعاتی در مورد وضعیت معمول سلامتی مددجو و پاسخ های وی به تنش‌های جسمی، روانی، درمان‌های طبی و مراقبت‌های پرستاری فراهم نماید(۳). تمام علایم حیاتی قابل مشاهده، اندازه‌گیری و پایش است. پرستاران مسوولیت نهایی را برای صحت اندازه‌گیری و ثبت و تفسیر علایم حیاتی دارند(٤) چرا که دوره‌ای از علایم حیاتی غیر طبیعی(چند دقیقه تا چند ساعت) پیش درآمد اکثر حوادث زیانبار از جمله ایست قلبی تنفسی است که از طریق پایش دقیق مستمر و صحیح این علایم قابل شناسایی و قابل اجتناب است(٥و٦).

علایم حیاتی آسان‌ترین، ارزان‌ترین ومهم‌ترین اطلاعات جمع‌آوری شده در بیماران در زمان بستری در بیمارستان‌ها است (۷). این پارامترهابه پرستاران برای شناسایی تشخیص‌های پرستاری و ارزیابی مداخلات کمک می‌کند(۸). اهمیت این مهارت در آموزش بالینی مقطع کارشناسی پرستاری تا حدی است که در پایان ترم ششم و برای سنجش میزان آمادگی دانشجو برای ورود به عرصه کارورزی، تمامی دانشجویان بایستی از آزمون عملی این مهارت در آزمایشگاه مهارت‌های بالینی نمره قبولی دریافت نمایند تا مجوز ورود به دوره کارورزی در عرصه را پیدا کنند.

هدف از دوره کارورزی در عرصه در آموزش پرستاری آن است که دانشجویان بتوانند اطلاعات و مهارت‌هایی را که در طی فرایند آموزشی خود به دست آورده‌اند با هم ادغام و یکپارچه کرده و برای ورود به عرصه کار پس از پایان سال چهارم تحصیل آمادگی کافی را به دست آورند(۹). در دوره کارورزی در عرصه دانشجویان بیش‌ترین طول مدت دوره را، با پرستاران بخش‌ها و کم‌ترین زمان راتحت نظارت اساتید بالینی دانشکده هستند. پرستارانی که به عنوان پرسپتور هستند نوعاً باید با تجربه و با مهارت باشند، از قدرت قضاوت پرستاری عالی برخوردار و تمایل به آموزش داشته باشند(۱۰).

محققان پرستاری مطالعات متعددی برای نظرسنجی از دانشجویان، اساتید و پرستاران پرسپتورشیپ در مورد کارایی دوره کارورزی در عرصه برای افزایش توانمندی و مهارت دانشجویان انجام داده‌اند که در اکثر این مطالعات دانشجویان براین اعتقاد بوده‌اند که حضور در کنار پرستاران و بدون نظارت مستقیم اساتید سبب شده تا مهارت بالینی و اعتماد به نفسشان افزایش یابد(۱۱تا۱۳). به هر حال در هیچ کدام از مطالعاتی که تاکنون انجام شده است به صورت اختصاصی نوع مهارت‌های بالینی، مورد نظرسنجی قرار نگرفته است به علاوه علی‌رغم ارزشمندی یافته‌های این مطالعات در کمک به ارزیابی دستیابی به اهداف دوره کارورزی، کسب اطلاع در مورد کیفیت برنامه و میزان موفقیت و مفید بودن آموزش، مستلزم ارزشیابی است(١٤). ارزشیابی یکی از جنبه‌های مهم در فرایند فعالیتهای آموزشی است(١٥). ارزشیابی بالینی شامل فرایندی است که ضمن آن استاد بالینی از طریق جمع‌آوری اطلاعات مختلف در مورد عملکرد بالینی در مورد عملکرد بالینی دانشجو و مقایسه آن با شاخص‌های مطلوب، در مورد صلاحیت بالینی وی به قضاوت می‌نشیند(١٦). ارزشیابی در پرستاری به منظور اطمینان از صلاحیت فارغ التحصیلان دارای اهمیت خاصی است(١٧). از این طریق می‌توان نقاط قوت و ضعف آموزش را شناسایی کرد و با تقویت جنبه‌های مثبت و رفع

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

نارسایی‌ها، در راستای ایجاد تحول و اصلاح نظام آموزشی گام برداشت(۱۸).

یکی از روش‌های مناسب برای دستیابی به این هدف DOPSیا مشاهده مستقیم رفتار دانشجو بر روی بیمار واقعی جهت سنجش مهارت‌های بالینی و عملی مبتنی بر توانمندی است(۱۹). این ارزیابی بالینی به شکل مشاهده مستقیم در موقعیت‌های عملی و واقعی اطمینان آزمون گران را از توانایی دانشجو در رویارویی و پیش بینی تغییرات و وقایع بالینی در شرایط خاص بیمار را فراهم کرده است(۲۰). این مطالعه با هدف تعیین توانایی اجرای مهارت علایم حیاتی دانشجویان پرستاری در دوره کارورزی در عرصه و ترم پایانی مقطع کارشناسی پرستاری با ارزشیابی عملکرد ایشان در اندازه‌گیری و ثبت علایم حیاتی با استفاده از آزمون DOPS انجام شد.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی جهت ارزیابی مهارت دانشجویان ترم آخر مقطع کارشناسی پرستاری در اندازه‌گیری علایم حیاتی در سال ۱۳۹۶ انجام شد. نمونه‌گیری به روش تمام شماری از بین۵۲ دانشجوبود. شرایط ورود به مطالعه: دانشجوی ترم آخر مقطع کارشناسی پرستاری باشند، کلیه واحدهای تخصصی تئوری و کارآموزی خود را گذرانده باشند. در صورت مهمان بودن بیش‌تر از ٤ ترم را در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان گذرانده باشند و آزمون آمادگی ورود به عرصه را با موفقیت گذرانده باشند.

محیط پژوهش کلیه بخش‌های داخلی- جراحی بیمارستان‌های آموزشی منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود که در آنها دانشجویان پرستاری ترم ۸ مشغول گذراندن واحدهای کارورزی در عرصه خود بودند.

ابزار گردآوری داده‌ها چک‌لیست محقق‌ساخته برای آزمون داپس و روش اندازه‌گیری داده‌ها مشاهده بود.

در این پژوهش آزمون داپس شامل مشاهده یک دانشجو در حین انجام یک رویه عملی بر روی یک بیمار واقعی توسط پژوهشگر بود. به این صورت که مهارت مورد نظر پس از کسب اجازه از بیمار، توسط آزمون شونده انجام می‌شد و محقق با دقت طبق چک‌لیست تهیه شده او را ارزیابی می‌نمود. در پایان انجام کار، پژوهشگر بازخوردی در مورد ضعف و ایرادات دانشجو در انجام آن مهارت به وی می‌داد.

چک‌لیست آزمون داپس (Direct Observation of Procedural Skill) با استفاده از منابع معتبر و به روز تدوین و برای اعتبار محتوا در اختیار ۸ نفر از اساتید صاحب‌نظر در زمینه مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت. سپس نظرات آنها جمع‌آوری شد و چک‌لیست با لحاظ اصلاحات پیشنهادی ایشان نهایی گردید.

جهت تعیین پایایی چک‌لیست آزمون داپس از روش برابری استفاده شد که در سه روز اول نمونه‌گیری پژوهشگر به همراه استاد، یک دانشجو را قبل از برگزاری آزمون در مهارت علایم حیاتی همزمان مورد مشاهده و ارزیابی قرار دادند. میزان توافق بین آنها با آزمون همبستگی درون خوشه‌ای ۰/۹ به دست آمد. هر یک از آیتمهای این چک‌لیست با مقیاس انجام کامل مهارت (نمره۱)، انجام ناقص مهارت (نمره۰/۵)، انجام غلط یا انجام ندادن (۰) تعریف شده بود و مبتنی بر درصد امتیاز کسب شده توانایی دانشجویان در یکی ازسطوح بسیار مطلوب (کسب۱۰۰-۸۰ درصد از امتیاز مهارت)، مطلوب (کسب ۷۹/۹-۶۰ درصد از امتیاز مهارت)، نامطلوب (کسب ۵۹/۹-٤۰ درصد از امتیاز مهارت)، بسیار نامطلوب (اگر<٤۰درصد مهارت صحیح انجام شود) قرار گرفت. تعداد آیتم‌های چک‌لیست ۲٦ مورد بود که چهار حیطه اندازه‌گیری درجه حرارت، نبض، تنفس وفشارخون را شامل می‌شد. محدوده نمرات از صفر تا ۲٦ بود که به صفر تا ۱۰۰ تبدیل شد. چک لیست برای تمامی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه تکمیل گردید. توصیف یافته‌ها با استفاده از آمار توصیفی انجام شد. سپس داده‌ها در SPSS-16 شرکت IBM هلند وارد شد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

نتایج

مجموع دانشجویان شرکت کننده در این مطالعه۵۲ نفر و ۵۰٪ دختربودند. میانگین سنی دانشجویان ۲۱/۵ سال بود. ۴۲/۳ درصد دانشجویان اندازه‌گیری و ثبت علایم حیاتی رادر سطح مطلوب انجام دادند. سطح مهارت انجام علایم حیاتی در بیش از نیمی از دانشجویان ۵۵/۷۷٪ در سطح نامطلوب قرار داشت و سطح مهارت انجام علایم حیاتی در ۱/۹۲٪ دانشجویان در سطح بسیار مطلوب قرار داشت.

هیچ‌کدام از دانشجویان هنگام اندازه‌گیری درجه حرارت، بیمار را از نظر تمام عواملی که می‌تواند بر درجه حرارت بدن تأثیر بگذارد ارزیابی نکردند. و کم‌تر از ۱۰ درصد دانشجویان قبل از اقدام به اندازه‌گیری علایم حیاتی بیمار را از نظر عوامل تأثیرگذار بر نبض (۷/۷٪) و فشارخون (۵/۷۷٪) مورد ارزیابی قرار دادند. تمامی دانشجویان خواندن درجه حرارت از روی دماسنج، و شمارش تعداد نبض و تنفس را صحیح انجام دادند. جهت اندازه‌گیری فشار خون ۴۲/۳٪ از دانشجویان نکات آسپتیک در خصوص گذاشتن گوشی در گوش را رعایت نکردند. حدود نیمی از دانشجویان (۴۸/۰۷٪) اندازه‌گیری فشار خون پایه را یا انجام ندادند یا غلط انجام دادند. ۲۸/۸۸٪ دانشجویان چارت علایم حیاتی در پرونده را انجام نداده یا غلط انجام دادند (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی نحوه ی اجرای مراحل علایم حیاتی در دانشجویان ترم آخر پرستاری(n = ۵۲)

	انجام کامل	انجام غلط یا انجام ندادن	انجام ناقص	امتیاز هر مهارت
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	از ۱۰۰
۱- معرفی کردن خود به بیمار و توضیح روش کار به مددجو	۱۵(٪۲۸/۸۵)	۹(٪۱۷/۳۰)	۲۸(٪۵۳/۸۴)	۵۵/۷۷
۲- شستن دست‌ها و استفاده از وسایل حفاظت فردی در صورت لزوم	۲۱(٪۴۰/۳۹)	۲۵(٪۴۸/۰۷)	۶(٪۱۱/۵۳)	۴۶/۱۵
۳- ارزیابی عواملی که بر درجه حرارت بدن تأثیر دارد	۰	۴۲(٪۸۰/۷۶)	۱۰(٪۱۹/۲۳)	۹/۶۱
۴- توجه به قرار داشتن جیوه دماسنج زیر عدد ۳۵	۵۲(٪۱۰۰)	۰	۰	۱۰۰
۵- قرار دادن دماسنج زیر زبان در گودی طرف راست یا چپ خط میانی	۲۷(٪۵۱/۹۳)	۲۵(٪۴۸/۰۷)	۰	۵۱/۹۳
۶-گذاشتن دماسنج در دهان به مدت ۳-۵ دقیقه	۴۴(٪۸۴/۶۲)	۴(٪۷/۶۹)	۷۴/۶۹)	۸۸/۴۷
۷- خواندن دماسنج به صورت صحیح	۵۲(٪۱۰۰)	۰	۰	۱۰۰
۸- شستن و خشک کردن دماسنج	۱۵(٪۲۸/۸۵)	۳۰(٪۵۷/۶۹)	۷(٪۱۳/۴۶)	۳۵/۵۸
۹- چارت صحیح علایم حیاتی در برگه مخصوص در پرونده	۳۷(٪۷۱/۱۶)	۱۵(٪۲۸/۸۴)	۰	۷۱/۱۶
۱۰- بررسی عواملی که بر افزایش نبض تأثیر دارد	۴(٪۷/۷)	۴۸(٪۹۲/۳۰)	۰	۷/۷
۱۱- پیدا کردن نبض به صورت صحیح	۵۱(٪۹۸/۰۸)	۱(٪۱/۹۲)	۰	۹۸/۰۸
۱۲- شمردن تعداد نبض و در صورت منظم بودن آنها در ۳۰ ثانیه و در صورت نامنظم بودن در یک دقیقه	۵۲(٪۱۰۰)	۰	۰	۱۰۰
۱۳- ارزیابی عواملی که بر تعدادتنفس تأثیردارد	۳(٪۵/۷۷)	۴۹(٪۹۴/۲۳)	۰	۵/۷۷
۱۴- شمردن تعدادتنفس بیمار به گونه‌ای که بیمار متوجه نشود	۳۸(٪۷۳/۰۸)	۱۴(٪۲۶/۹۲)	۰	۷۳/۰۸
۱۵- شمردن تعداد تنفس در صورت منظم بودن آنها در ۳۰ ثانیه و در صورت نامنظم بودن در یک دقیقه	۵۲(٪۱۰۰)	۰	۰	۱۰۰
۱۶- توجه کردن به نکات غیر طبیعی تنفس	۴(٪۷/۷)	۴۸(٪۹۲/۳۰)	۰	۷/۷
۱۷- ارزیابی عواملی که بر فشار خون تأثیر می‌گذارد	۳(٪۵/۷۷)	۴۹(٪۹۴/۲۳)	۰	۵/۷۷
۱۸- قرار دادن دست به صورت صحیح	۴۱(٪۷۸/۸۵)	۱۰(٪۱۹/۲۳)	۱(٪۱/۹۲)	۷۹/۸۱
۱۹- بستن کاف فشار سنج ۲/۵ سانت بالاتر از آرنج و قرار گرفتن مرکز کیسه لاستیکی روی شریان بازویی	۳۶(٪۶۹/۲۴)	۷(٪۱۳/۴۶)	۹(٪۱۷/۳۰)	۷۷/۸۹

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

۲۰- اندازه‌گیری فشار پایه به روش صحیح	۲۶(٪۵۰)	۲۵(٪۴۸/۰۷)	۱(٪۱/۹۲)	۵۰/۹۶
۲۱- تمیز کردن محل ورود گوشی به گوش با پنبه الکل	۵۷/۷)	۴۲/۳۰)	۰	۵۷/۷
۲۲- قرار دادن مستقیم گوشی روی پوست در محل نبض شریان براکیال	۵۲(٪۱۰۰)	۰	۰	۱۰۰
۲۳- ثابت نگه داشتن دیافراگم گوشی با فشار انگشت شست و اشاره	۲۱(٪۴۰/۳۹)	۳۱(٪۵۹/۶۱)	۰	۴۰/۳۹
۲۴- پمپ کردن کاف ۳۰ میلیمتر جیوه بیش‌تر از فشار پایه و سرعت خالی کردن آن در هر ثانیه ۲-۳ میلی متر جیوه باشد	۱۶(٪۳۰/۷۷)	۹(٪۱۷/۳۱)	۲۷(٪۵۱/۹۲)	۵۶/۷۳
۲۵-درست تشخیص دادن فشار سیستول و دیاستول	۳۵(٪۶۷/۳۰)	۸(٪۱۵/۳۸)	۹(٪۱۷/۳۷)	۷۵/۹۸
۲۶- شستن دست‌ها بعد از گرفتن علایم حیاتی	۱۹(٪۳۶/۵۴)	۲۳(٪۶۳/۴۶)	۰	۳۶/۵۴
امتیاز نمره	۵۵/۱۸	۳۷/۲۷	۷/۵۴	۵۸/۹۵

بحث

یکی از مهارت‌های بالینی بسیار مهم که توسط پرستاران انجام می‌شود کنترل علایم حیاتی است. علایم حیاتی بهترین نشانگر نشانه‌های حیات و زندگی انسان است و با این معیارها می‌توان زندگی و مرگ یک انسان را اعلام نمود(۲۱). بنابراین ارزشیابی توانمندی دانشجویان پرستاری در مهارت علایم حیاتی در آخرین نیمسال تحصیلی مقطع کارشناسی و آماده شدن برای ورود به بازار کار، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

با توجه به یافته‌های مطالعه حدود ۴۰ درصد دانشجویان اندازه‌گیری علایم حیاتی را غلط انجام داده یا مراحلی از فرایند را انجام نداده‌اند. این نسبت قابل توجه است و نمی‌توان آن را نادیده گرفت. از آنجا که هدف اصلی دوره کارورزی ادغام دانش نظری و عملی است به نحوی که دانشجویان در پایان سال چهارم تحصیل در مقطع کارشناسی پرستاری افرادی با توانمندی بیش‌تر در انجام مهارت‌های بالینی باشند، با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر ظاهرا تحقق این هدف در مهارت مربوط به علایم حیاتی با چالش جدی روبرو است و از آنجا که این دانشجویان در پایان سال سوم تحصیل همگی در آزمون آمادگی ورود به عرصه از این مهارت نمره قبولی کسب نموده اند، این یافته جای تامل بیش‌تری دارد زیرا بر اساس پیش فرض ضرورت کارورزی در عرصه بالین که ایجاد فرصت برای دانشجویان برای ارتقای مهارت‌های عملی در تلفیق با دانش نظری است، انتظار می‌رفت مهارت دانشجویان در اندازه‌گیری و ثبت علایم حیاتی با حضور در کنار پرستاران بالینی با تجربه ارتقا پیدا کند(۲۱). درمطالعه مدنی و همکاران کم‌تر از ۱۲٪ دانشجویان سال آخر مقطع کارشناسی پرستاری مهارت خوب در بررسی سلامت بیمار داشتند. دانشجویان عدم انجام معاینات فیزیکی توسط پرستاران شاغل در بخش را شایع‌ترین دلیل کمبود مهارتشان در معاینه فیزیکی از جمله علایم حیاتی، و عدم انجام آن دانسته بودند(۲۲). نکته حائز اهمیت دیگر نقش اساتید بالینی ناظر بر کارورزی عرصه است. اگرچه بیش‌ترین وقت حضور در بخش دانشجو در کنار پرستاران بخش می‌گذرد، اساتید بالینی نیز طبق برنامه زمان‌بندی شده برای آموزش و هدایت و نظارت بر عملکرد دانشجو در بخش حضور می‌یابند در این بازدیدها تأکید اساتید بالینی بر اهمیت اندازه‌گیری و ثبت علایم حیاتی، در ترغیب دانشجویان به انجام صحیح این مهارت تأثیر قابل توجهی خواهد داشت(۲۳).

علی‌رغم ضروری بودن اندازه‌گیری و تفسیر علایم حیاتی، ماک (Mok) و همکاران معتقدند مطالعات متعدد نشان داده‌اند که علایم حیاتی در بخش‌ها به صورت مستمر و منظم اندازه‌گیری، ثبت و گزارش نمی‌شوند(۵). برکه (Brekke) و همکاران معتقدند در بین پرستاران و پزشکان دانش کافی وارزش‌گذاری برای تغییر علایم حیاتی و پیامدهای آن برای مراقبت از بیمار وجود ندارد(۷). نتایج مطالعه حیدری و همکاران نیز نشان دهنده‌ی سطح آگاهی پایین پرستاران در زمینه کنترل فشار خون بود(۲۴). این در حالی است که پرستاران در دانشکده‌های پرستاری یاد می‌گیرند که پایش علایم حیاتی بخش جدایی‌ناپذیر مراقبت

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

پرستاری و اندازه‌گیری فشارخون، ضربان قلب، تعداد تنفس و درجه حرات بدن در انعکاس وضعیت طبی جاری بیمار حیاتی است(٦و٢٥). نتایج مطالعه کوربالی Corbally نیز نشان داد که سطح دانش پرستاران و پزشکان و میزان مهارت آنها درکنترل فشار خون در حد بسیار پایینی قرار دارد. وی یکی از مهم‌ترین دلایل این ضعف را عدم رعایت اصول آموزش مهارت‌های عملی می‌داند. از نظر وی آموزش مهارت‌های عملی مانند کنترل فشار خون، نبض و تنفس نیاز به کلاس‌هایی دارد که تعداد دانشجو در آنها بسیار اندک باشد به نحوی که فرصت تکرار و تمرین فراوان برای همه موجود باشد(٢٦).

مطالعه حاضر حاکی از ضعف مهارت دانشجویان در ارزیابی عوامل تأثیرگذار بر نبض و تنفس بود. به عبارتی دانشجویان صرفاً به شمارش تعداد نبض و تنفس در دقیقه اکتفا کرده‌اند. در این ارتباط یافته‌های مطالعه پیمایشی ماک و همکاران نشاندهنده درک محدود پرستاران از نشانگرهای کلیدی بدتر شدن وضعیت ببیمار بود به طوری که علی‌زغم این که تغییرات نبض و تنفس زودتر از تغییرات فشارخون که به خاطر مکانیسم‌های جبرانی در ابتدای تغییر شرایط جسمی بیمار طبیعی باقی می‌ماند، سریع مشخص می‌گردد، اکثریت پرستاران بر این باور بودند که تغییرات فشارخون اولین علامت رو به وخامت گذاشتن وضعیت بیمار است(٥).

با بررسی مراحل اجرای علایم حیاتی مشخص گردید اکثر دانشجویان در هنگام ارزیابی، به برخی نکات مهم از جمله موارد غیرطبیعی علایم حیاتی، تمیز کردن دماسنج و بهداشت دست توجه کم‌تری دارند. به نظر می‌رسد برای دانشجویان صرفاً دستیابی به یک میزان عددی برای هر یک از شاخص‌های علایم حیاتی مهم است و به عوامل مؤثربر آنها همچنین رعایت اصول آسپتیک جهت پیشگیری از انتقال میکروارگانیسم‌ها کم‌تر توجه می‌کنند. یکی از دلایل این مسأله را می‌توان الگوپذیری دانشجویان از عملکرد تیم درمان دانست، با توجه به این که کنترل علایم حیاتی یک مهارت پرتکرار در بخش‌های بالینی است و متأسفانه زیاد مورد توجه قرار نمی‌گیرد.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که حدود یک سوم دانشجویان ثبت علایم حیاتی را یا انجام نداده یا اشتباه ثبت کرده اند. یک بررسی بر روی ٢١١ بیمار پس از جراحی در پنج بیمارستان در استرالیا نشان داد که فقط در ١٧٪ موارد ثبت علایم حیاتی کامل صورت گرفته است(٢). مطالعه شمسی (Shamsi) نیزموید ثبت غیر دقیق علایم حیاتی در بخش‌های تریاژ بود(٢٧). در حالی که ثبت علایم حیاتی قابل اعتمادترین اطلاعات را در پرونده بیمار ایجاد می‌کند و باید مستمرا و با دقت ثبت شوند(٦و٢٥).

ماک و همکاران معتقدند به استناد مطالعات متعدد علایم حیاتی در بخش‌های بیمارستان‌ها به طور منظم اندازه‌گیری، ثبت و تفسیر نمی‌شوند که مانع از تشخیص به موقع رو به وخامت گذاشتن شرایط طبی بیمار و پیامدهای ناشی از آن از جمله مرگ و میر بیمارو نیاز به پذیرش‌های برنامه‌ریزی نشده برای بخش‌های مراقبت‌های ویژه و ایست قلبی ریوی می‌گردد. نکته قابل توجه آن است که ٨٤٪ ایست‌های قلبی ریوی در بیمارستان‌ها به طور بالقوه قابل اجتناب هستند(٢٥). در یک مطالعه مروری گذشته نگر بر روی ١٠٠٠ بیمارفوت شده در ١٠ بیمارستان انگلستان مانیتورینگ بالینی ضعیف عامل یک سوم مرگ‌های قابل پیشگیری بود(٩). اهمیت این نکته از نظر آموزش بالینی دانشجویان پرستاری در آن است که زمانی که دانشجویان در طول دوره کارورزی بر اساس برنامه‌ریزی دانشکده‌ها، الگوی نقش خود را پرستاران قرار می‌دهند، کم توجهی پرستاران به اندازه‌گیری، ثبت و تفسیر علایم حیاتی را به عنوان یک امر طبیعی در مراقبت از بیمار در تجارب آموزشی خود درونی می‌نمایند. به عبارتی از دلایل دیگر کسب نمره پایین در مهارت 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

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

پرستاران بخش هستند و از آنجا که نقش پر رنگ عملکرد تیم درمان به ویژه پرستاران در یادگیری دانشجورا نمی‌توان انکار کرد و در این مهارت نیز دانشجو تفاوت زیادی بین مهارت‌های عملی آموخته شده در دانشکده و کارکرد مرسوم در عرصه بالینی را می‌بیند، این مهارت را بدون توجه به رعایت برخی اصول انجام می‌دهد(۲۳). این در حالی است که سید روغنی و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که نظر دانشجویان سال آخر پرستاری در مورد سطح مهارت بررسی علایم حیاتی با میانگین ۸۷/۵ در سطح تبحر است و علت آن را بیش‌تر بودن فرصت رویارویی و کاربرد و روزمره بودن آنها در بخش می‌دانند(۲۸). به نظر می‌رسد برای ارزیابی توانمندی دانشجویان در انجام مهارت‌های بالینی خود ارزیابی دانشجو به تنهایی از اعتبار لازم برای تصمیم‌گیری آموزشی برخوردار نباشد.

از نقاط قوت مطالعه حاضر آن است که ارزیابی دانشجویان در بالین و با آزمون داپس انجام شده است. علاوه بر این به یک نمره کل از توانایی در اجرای مهارت اکتفا نشده است، بلکه برای ارزیابی دقیق‌تر وضعیت موجود از امتیازات به دست آمده در ٤ سطح توزیع فراوانی گرفته شده است. همچنین از نحوه اجرای مراحل کار نیزتوزیع فراوانی گرفته شده که می‌تواند با مشخص نمودن نقاط ضعف و قوت دانشجویان، در آموزش بسیار ره‌گشا باشد.

با توجه به این که آزمون داپس در محیط واقعی و بر روی بیمار انجام می‌شد، شرایط محیط آزمون به خصوص از نظر جو روانی به طور کامل قابل کنترل نبود و این مورد می‌توانست استرس آزمون را برای دانشجویان افزایش دهد. پژوهشگر برای کنترل این موضوع با هریک از دانشجویان قبل از شروع آزمون صحبت کرده و به آنها اطمینان می‌داد که نمره این آزمون هیچ تأثیری در نمرات کارورزی وی ندارد و اطلاعات دانشجو کاملاً محرمانه نزد پژوهشگر باقی خواهد ماند.

نتیجه‌گیری

توانایی دانشجویان سال آخر دوره کارشناسی پرستاری در ارتباط با مهارت ارزیابی علایم حیاتی در سطح مطلوب قرار ندارد. از طرفی علی‌رغم این که این مهارت از اهمیت بسیاری در مراقبت‌های پرستاری برخوردار است و با وجود این که مطالعات متعددی درکشور در ارتباط با بررسی دیدگاه و تجارب دانشجویان از کارورزی در عرصه انجام شده است، در ارتباط با سنجش و اندازه‌گیری توانایی دانشجویان در ادغام دانش نظری و عملی در سال چهارم دوره کارشناسی کمبود مطالعات کاملاً به چشم می‌خورد. از طرفی اگرچه در ارزشیابی اثربخشی آموزش بالینی در دوره کارورزی در عرصه، خودارزیابی دانشجویان از اهمیت قابل توجهی برخوردار است، اکتفا صرفاً به نظرات دانشجو، اطلاعات کافی و جامع برای شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه‌آموزش بالینی در دوره کارورزی در عرصه و اتخاذ راه‌کارهای بهینه‌سازی کیفیت آموزشی دوره فراهم نمی‌کند و لازم است اساتید بالینی و به ویژه برنامه‌ریزان آموزش بالینی رشته پرستاری برای شناسایی دلایل و عوامل مرتبط با این مشکل برنامه‌ریزی و اقدام نمایند.

قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری با طرح مصوب شماره۳۹۶۲۱۲ و 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 می‌گردد.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

منابع

1. Elliott M , Coventry A. Critical Care: The Eight Vital Signs of Patient Monitoring. Br J Nurs. 2012; 21(10): 621-5.
2. Elliott M. Why is Respiratory Rate the Neglected Vital Sign? A Narrative Review. Int Arch Nurs Health Care. 2016; 2(3): 2-4.
3. Roozbahan B ,Dehghanzadeh Sh. [Osoul Va Fonoone Parastari]. 6th ed. Tehran: Nashr Salemi; 2013:6. [Persian]
4. Chand MS, Sharma S, Singh RS, Reddy S. Comparison on difference in manual and electronic recording of vital signs in patients admitted in CTVS-ICU and CCU. Nursing and Midwifery Research Journal. 2014;10 (4): 157-165.
5. Mok WQ , Wang W, Liaw SY. Vital signs monitoring to detect patient deterioration: An integrative literature review. Int J Nurs Pract. 2015; 21 Suppl 2: 91-8.
6. Watkins T, Whisman L , Booker P. Nursing Assessment of Continuous Vital Sign Surveillance to Improve Patient Safety on the Medical/Surgical Unit. J Clin Nurs. 2016; 25(1-2): 278-81.
7. Brekke IJ, Puntervoll LH, Pedersen PB, Kellett J, Brabrand M. The value of vital sign trends in predicting and monitoring clinical deterioration: A systematic review. PLoS One. 2019; 14(1): e0210875.
8. Teixeira CC, Boaventura RP, Silva Souza AC , Paranaguá TT, Queiroz Bezerra AL, Bachion MM, et al. Vital Signs Measurement: An Indicator Of Safe Care Delivered To Elderly Patients. Texto Contexto Enferm, Florianópolis. 2015; 24(4): 1071-8.
9. Arguvanl S, Ozkan B. Opinions of Senior Nursing Students On Psychiatric and Mental Health Nursing Intern Practice. Journal of Psychiatric Nursing. 2016;7(1):13-17.
10. Chunta K, Custer NR. Addressing Unsafe Student Behavior. Am J Nurs. 2018; 118(11): 57-61.
11. Aieen F, Hasheminia AM, Moghadasi J. [Preceptors and student's experiences on the implementation of perceptorship model in clinical practice]. Journal of Nursing Education. 2012; 1(1): 25-37. [Persian]
12. Nikbakht Nasrabadi A, Latifi M, Javaherzade N. [Nursing Students' Experiences of Clinical Learning in Emergency Ward: A Qualitative Study]. Nursing And Midwifery Journal. 2012; 10(4):572-579. [Persian]
13. Rambod M, Sharif F, Khademian Z, Javanmardi Fard S, Raiesi H. [Nursing Students' Satisfaction with Supervision from Preceptors during Clinical Practice]. Iran Journal Of Nursing. 2016; 29 (101): 23-32. [Persian]
14. Mirzabaghi A. [Barnamerizi Darsi Va Tarhe Dars Dar Amoozesh Rasmi Va Tarbiat Nirooye Ensani]. 3 th ed. Tehran: Yastaroon Publication; 2008. [Persian]
15. Khazaei M. [Evaluation Of Medical Students' Satisfaction Toward The Physiology Exam Using Educational Pictures And Movies In Comparison With Multiple Choice Tests Isfahan University Of Medical Sciences]. Educational Developement of Jundishapur. 2014; 5(2): 100-105. [Persian]
16. Oermann MH, Gaberson KB. Evaluation and Testing in Nursing Education. 3rd ed. New York: Springer Publishing Company; 2009.
17. Khosravi S, Pazargadi M, Ashktorab T. [Nursing Students` Viewpoints on Challenges of Student Assessment in Clinical Settings: A Qualitative Study]. Iranian Journal of Medical Education. 2012; 11(7): 735-749. [Persian]
18. Smith-Strom H, Nortvedt MW. Evaluation of evidence-based methods used to teach nursing students to critically appraise evidence. J Nurs Educ. 2008; 47(8): 372-375.
19. 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. Gastrointest Endosc. 2012; 75(3): 591-7.
20. University Of Otago , Faculty Of Medicine. Clinical Skills In The Undergraduate Medical Curriculum An Overview Map. New Zealand; 2013.
21. Moshiri M, Aminostovar GH,Yargholia AR. [Assesment Of The Work Of Satff Nurses In Determining Body Temperatures Of Hospitalized Children In Kerman University Hospital No1]. Journal Of Kerman University Of Medical Sciences. 1996; 1: 10-25. [Persian]
22. Madani H, Bahraminejad N, Amini K, Rahimi A, Fallah R. [Senior Nursing Students' Skills in Patients' Health Assessment in Zanjan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2008; 8 (1):81-89. [Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

23. Abazari P, Namnabati M. [Restrictive and Facilitating Factors of Nursing Students` Clinical Education Effectiveness]. Iranian Journal of Medical Education. 2017; 17:494-503. [Persian]
24. Heidari M, Shahbazi Z, heidari K. [Barrasi Agahi Parastaran Az Osoole Avalyeh Control Feshare Khoon]. Journal of Health and Care. 2010;12(4): 65-68. [Persian]
25. Mok W, Wang W , Cooper S, Kim Ang EN , Liaw SY. Attitudes Towards Vital Signs Monitoring in the Detection of Clinical Deterioration: Scale Development and Survey of Ward Nurses. Int J Qual Health Care. 2015; 27(3): 207-13.
26. Corbally MA. Considering video production? Lessons learned fromthe production of a blood pressure measurement video. Nurse Educ Pract
. 2005; 5(6): 375-9.
27. Shamsi NM. Improving Vital Signs. Measurement and Documentation in the Triage Room: A Quality Improvement Project. Bahrain Medical Bulletin. 2018; 40(3): 171-173.
28. 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].

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]

The skills of the final semester undergraduate nursing students in measuring and recording vital signs

Seyed Abbas Hosseini[1]. Zahra Hossinizadeh[2], Parvaneh Abazar[i3]

Abstract

Introduction: *One of the basic skills in clinical nursing education is measuring and recording vital signs. Due to the fact that less research has been done on measuring students' ability to perform this skill in internships, this study is designed and conducted to assess the ability of final year undergraduate nursing students to measure and record* vital signs Performed using the Direct Observation of Procedural Skill (DOPS).
Methods: *This study was a descriptive study*. The study population consisted of all 8th semester nursing students (52 people). *Data collection instrument was a researcher-made checklist for the DOPS)Direct Observation of Procedural Skill(test and the data gathering method was observation. The research context included all internal-surgical wards of the selected educational hospitals where the internship took place. The data of this study were analyzed using descriptive statistics.*
Results: *The skill level of vital signs measuring in more than half of the students(55.77 %)was at the undesirable level.; 42.3% of students measured and recorded vital signs at the desired level. 7.7 percent of students assessed the patient in terms of factors affecting pulse and blood pressure before measuring vital signs. About one-third of students (28.88%) did not make a record of vital signs or make record with mistake.*
Conclusion: *Seeing as the results of the study indicated serious problems for students in the skill of measuring vital signs, clinical nursing instructors, especially educational nursing managers, need to plan and take action to identify the causes and factors associated with this problem.*

Keywords: Internship, nursing student, vital signs

Addresses:
[1.] Instructor. Adult health nursing Department. School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, IR Iran. Email: a_hoseini@nm. mui. ac. ir
[2.] MSc Student, Student Research Center, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, IR Iran. Email: mailto:zahrahossinizadeh68@gmail.com.
[3.] (✉) Associate professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery,Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, IR Iran. Nursing and Midwifery Sciences Development Research center, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran. Email: abazari@nm.mui.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-30]