مقاله پژوهشی اصیل

ارزیابی عملکرد دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه در زمینه مهارت های مربوط به فرایند احیاء قلبی ریوی با استفاده از آزمون آسکی

*** معصومه ایمانی پور، کارشناس ارشد پرستاری و دانشجوی دکترای آموزش پزشکی**
حمید پیروی، دکترای پرستاری

خلاصه

هدف. مطالعه حاضر به منظور بررسی وضعیت توانمندی بالینی دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه در زمینه مهارت های مربوط به فرایند احیاء قلبی ریوی انجام شد.

زمینه. فرایند احیاء قلبی ریوی یکی از اقدامات رایج در بخش های مراقبت ویژه است و پرستار در آن نقش مهمی دارد. با عنایت به هدف غایی تربیت دانشجوی پرستاری مراقبت ویژه که ارائه خدمات با بهترین کیفیت در بخش های مراقبت ویژه است؛ ضروری است سطح توانمندی و مهارت های دانشجویان در این زمینه مورد ارزشیابی قرار گیرد تا با مشخص شدن نقاط ضعف، در جهت ارتقاء این مهارت ها برنامه ریزی آموزشی صورت گیرد.

روش کار. در این مطالعه توصیفی، عملکرد دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه در پایان دوره آموزشی به روش آزمون آسکی مورد ارزشیابی قرار گرفت. آزمون، شامل پنج مهارت بالینی مهم در فرایند احیاء، شامل مدیریت راه هوایی، تفسیر گازهای خون شریانی، اقدامات پایه حیات، تفسیر نوار قلب و کنترل سطح هوشیاری بود.

یافته‌ها. شرکت کنندگان، ۱۷ دانشجوی ارشد پرستاری ویژه ترم چهارم بودند. بر اساس نتایج، عملکرد اکثریت دانشجویان در زمینه مهارت های احیاء قلبی ریوی در سطح متوسط قرار داشت (۶۴/۷ درصد). بهترین عملکرد با ۵۲/۹ درصد قبولی مربوط به کنترل سطح هوشیاری بود. اقدامات پایه حیات (۴۱/۲ درصد)، مدیریت راه هوایی (۳۵/۳ درصد) و تفسیر نوار قلب (۱۱/۸ درصد) به ترتیب در رتبه های بعدی قرار داشتند. پایین ترین عملکرد با صفر درصد قبولی مربوط به تفسیر گازهای خون شریانی بود.

نتیجه گیری. یافته‌های این پژوهش نشان داد عملکرد دانشجویان در زمینه فرایند احیاء قلبی ریوی به طور کلی در حد متوسط است و سطح مهارت های شناختی مربوط به این فرایند پایین تر از مهارت های عملی مرتبط با آن است. لذا، استفاده از راهبردهای آموزشی مبتنی بر حل مساله و تفکر فعال به منظور بهبود سطح توانمندی های شناختی دانشجویان و راهبرد تمرین و تکرار برای ارتقاء کلی سطح توانمندی ها تا حد مطلوب توصیه می شود.

کلیدواژه‌ها: احیاء قلبی ریوی، مراقبت های ویژه، آزمون آسکی

۱ دانشجوی دکترای آموزش پزشکی، عضو هیئت علمی و عضو مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (× نویسنده مسئول)
پست الکترونیک: m_imanipour@tums.ac.ir
۲ دانشیار، عضو مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری، گروه پرستاری مراقبت های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]

مقدمه

آموزش بالینی یکی از اصلی‌ترین ابعاد آموزش دانشجویان گروه های علوم پزشکی از جمله دانشجویان پرستاری به شمار می‌رود. با توجه به اینکه هدف نهایی آموزش پرستاری، تربیت پرستاران شایسته و اطمینان از دریافت سطوح بالای مراقبت توسط بیماران است، مهمترین هدف آموزش بالینی در پرستاری، بهبود و ارتقاء مهارت های عملی دانشجویان پرستاری است (کارایورت و همکاران، ۲۰۰۹). آموزش بالینی همواره به عنوان بخش مهمی از آموزش پرستاری محسوب شده است، به طوری که کار بالینی هیچ گاه از آموزش پرستاری جدا نبوده است (چانگ و همکاران، ۲۰۰۲).

یادگیری در محیط های بالینی، فرایندی تکاملی است و دانشجویان در آن، مهارت های حل مساله، توانمندی های روان حرکتی، مهارت های ارتباطی، مهارت تفکر انتقادی و مدیریت زمان، رفتار اجتماعی و ارتقاء اعتماد به نفس را یاد می‌گیرند. دانشجویان در محیط های بالینی با بیماران واقعی روبرو می شوند و با نقش جدید خود در آینده به عنوان یک پرستار بیشتر آشنا می‌شوند (کارایورت و همکاران، ۲۰۰۹). بخش مراقبت های ویژه یکی از واحدهای مراقبتی است که مسائل پیچیده ای را پیش روی پرستاران قرار می دهد. وضعیت وخیم بیماران بستری در این بخش ها نیاز به حضور پرستارانی را مطرح می کند که آگاهی و مهارت کافی برای رویارویی با موقعیت های پیچیده و اورژانسی داشته باشند (مظفری، ۱۳۸۳؛ اوردن و همکاران، ۲۰۰۸). با عنایت به رسالت و اهداف کلی رشته کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه که عبارت از تربیت دانش آموختگانی کارآمد و دارای توانمندی ها و فراتوانمندی های لازم برای کار بالینی در حوزه مراقبت های ویژه (مراقبت از بیماران بدحال) و در نتیجه، کاهش مرگ و میر و عوارض است (برنامه آموزش پرستاری مراقبت های ویژه، ۱۳۸۶)؛ ضروری است دستیابی به این اهداف در جریان برنامه آموزشی مورد سنجش و ارزشیابی قرار گیرد.

اساسا ارزشیابی به عنوان یکی از اجزای مهم فرایند یاددهی-یادگیری، کاربردها و اهداف مختلفی دارد، از جمله این امکان را فراهم می آورد تا بر اساس نتایج آن، بتوان از میزان دستیابی به اهداف آموزشی مطلع شد؛ نقاط قوت و ضعف فراگیر را در جنبه‌های مختلف شناسایی کرد و در جهت تقویت یا رفع آنها گام برداشت. بر همین اساس است که ارزیابی دانشجو به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های مقوله ارزشیابی در فعالیت های آموزشی، از مهمترین ارکان آموزش دانشگاهی قلمداد می‌گردد (شاموی و هاردن، ۲۰۰۳؛ کمیلی و رضائی، ۱۳۸۱). اهمیت ارزشیابی دانشجو ناشی از پیامدهای مختلف آن است. در واقع، ارزشیابی موثر دانشجو، نه تنها در غربالگری دانشجویان نقش به سزایی دارد، بلکه باعث افزایش انگیزه یادگیری در آنان می شود و نیز، به مدرس در ارزیابی فعالیت های خود کمک می کند. اهداف متعدد و نتایج مثبتی برای ارزشیابی دانشجو متصور است که از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود (آپشتین، ۲۰۰۷؛ جویس، ۲۰۰۶):

- به حداکثر رساندن توانمندی های فراگیران از طریق هدایت و راهنمایی و ایجاد انگیزه برای یادگیری‌های بعدی در زمینه دانش، مهارت و توانایی های حرفه‌ای،
- غربالگری فراگیران ناکارآمد و بدون صلاحیت و محافظت جامعه از عواقب احتمالی فارغ التحصیل شدن دانشجویان فاقد توانمندی های لازم و ورود آنها به عرصه ارائه خدمات،
- تدوین مبنایی برای انتخاب افراد برای ورود به سطوح آموزشی بالاتر،
- تعیین شکاف و نقایص موجود در برنامه آموزشی، روش های آموزشی به کار گرفته شده و میزان موفقیت در ارائه دروس یا دوره با بازخورد دادن به اساتید و مسئولان، و
- پی بردن به مشکلات آموزشی دانشجویان و برنامه‌ریزی برای رفع آنها.

روش های مختلفی برای ارزشیابی عملکرد بالینی وجود دارد که از آن جمله می توان به آزمون آسکی اشاره کرد که روایی و پایایی آن در ارزیابی عینی و دقیق مهارت های بالینی در مطالعات تحقیقی بسیاری به اثبات رسیده است (کازی و همکاران، ۲۰۰۹). بر اساس پیشنهاد کمیته ACGME، آزمون آسکی برای ارزیابی کلیه توانمندی های بالینی شامل مراقبت از بیمار، معاینات بالینی، اخذ شرح حال، برقراری ارتباطات بین فردی، انجام پروسیجرها، تفسیر داده‌ها و نتایج آزمایشات کلینیکی و پاراکلینیکی، ارزیابی سطح دانش، توانایی حل مشکل و قضاوت بالینی، و حتی ارزیابی سطح نگرش و رفتار حرفه‌ای فراگیران مناسب است (کازی و همکاران، ۲۰۰۹؛ هاردن، ۲۰۰۱).

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]

یکی از موقعیت های پیچیده ای که اغلب در بخش مراقبت های ویژه پیش می آید، فرایند احیاء قلبی ریوی است. احیاء قلبی ریوی، فرایندی است که انجام دقیق و درست آن نیازمند داشتن توانمندی های دانشی و مهارتی سطح بالا از جمله تفسیر داده ها، استدلال بالینی، تصمیم گیری، مهارت های عملکردی و پروسیجری، فراتوانمندی های کار گروهی، مدیریت و رهبری و ... می باشد. به ویژه، با پیشرفت های صورت گرفته در آموزش پرستاری، نیاز به پرستاران ماهرتر و متخصص و ارتقاء سطح استقلال پرستاران، نقش آنها در فرایند احیاء از حالت سنتی که تنها پایش علائم حیاتی و آماده کردن داروها بود، تغییر کرده است و امروز به عنوان یکی از اعضاء کلیدی و اصلی در تیم چند رشته ای احیاء قلبی ریوی، نقش بازی می کنند (ترزی، ۲۰۱۲).

با توجه به اهمیت نقش پرستار در یک احیاء قلبی ریوی موفق و با عنایت به هدف غایی تربیت دانشجوی پرستاری مراقبت ویژه، ضروری است سطح توانمندی و مهارت های دانشجویان در این زمینه به روشی عینی مورد ارزشیابی قرار گیرد تا با مشخص شدن نقاط ضعف ایشان، در جهت رفع اشکالات و ارتقاء مهارت ها برنامه ریزی آموزشی صورت گیرد. لذا، مطالعه حاضر به منظور بررسی وضعیت توانمندی بالینی دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه در زمینه احیاء قلبی ریوی طرح ریزی شد.

مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی توصیفی با هدف بررسی عملکرد دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه در زمینه احیاء قلبی ریوی انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه دانشگاه علوم پزشکی تهران که تمام واحدهای تئوری و عملی خود را گذرانده باشند بودند. روش مورد استفاده برای بررسی عملکرد، آزمون آسکی بود که روشی ساختارمند و عینی در ارزیابی مهارت های عملکردی است. به منظور طراحی آزمون، ابتدا هماهنگی های اجرایی لازم با مسئولین به عمل آمد. سپس، پنج مهارت مدیریت راه هوایی، تفسیر گازهای خون شریانی، اقدامات پایه حیات، تفسیر نوار قلب و کنترل سطح هوشیاری بر مبنای مقیاس کومای گلاسکو که در فرایند احیاء قلبی ریوی مورد نیاز هستند، از اقدامات پایه حیات تا اقدامات پیشرفته و مراقبت های بعد از احیاء، انتخاب و در قالب پنج ایستگاه طراحی شدند. در ایستگاه مدیریت راه هوایی و اقدامات پایه حیات، از مانکن برای انجام پروسیجر استفاده شد و در ایستگاه کنترل سطح هوشیاری از یک بیمارنمای استاندارد شده که قبلا آموزش های لازم را دیده بود و مورد بررسی های دقیق قرار گرفته بود، استفاده گردید.

آزمون آسکی دقیقا منطبق بر استانداردها و اصول طراحی و اجرای آزمون آسکی، طراحی و اجرا گردید، به این صورت که برای هر ایستگاه، راهنمای داوطلب، راهنمای آزمونگر، چک لیست نمره دهی و سناریوی بالینی طراحی شد. به منظور افزایش روایی آزمون، ایستگاه های اولیه طراحی شده با نظر چند تن از اساتید صاحب تجربه در امر برگزاری آزمون آسکی مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفتند و روایی آنها تایید گردید. پایایی چک لیست‌های نمره‌دهی در یک آزمون آزمایشی، از طریق مشاهده همزمان توسط دو نمره دهنده مجزا و محاسبه ضریب همبستگی بین نمرات بررسی شد که محدوده ضریب همبستگی ایستگاه ها بین ۰/۸۱ تا ۰/۹۶ به دست آمد. لازم به توضیح است شرکت کنندگان در آزمون آزمایشی، متفاوت از نمونه های اصلی و از محیطی متفاوت از محیط پژوهش بودند تا ارتباطی با نمونه های مورد مطالعه نداشته باشند. با تایید روایی و پایایی ایستگاه ها، آزمون اصلی برگزار شد.

شرکت کنندگان در این آزمون ۱۷ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه ترم چهارم بودند و کلیه واحدهای تئوری و عملی خود را گذرانده بودند. چند هفته قبل از آزمون، اقدامات لازم برای آشناسازی دانشجویان با آزمون آسکی و نحوه برگزاری آن (برگزاری جلسه توجیهی حضوری، نصب و توزیع اطلاعیه ها و پمفلت های آموزشی در مورد آزمون آسکی) انجام گردید تا دانشجویان آمادگی لازم برای شرکت در آزمون را داشته باشند. آزمون در یک روز و از ساعت ۸ تا ۱۱ صبح در چهار راند برگزار شد، به این صورت که دانشجویان ابتدا در یک اطاق قرنطینه جمع شدند و با شروع راند اول، پنج نفر از آنها پشت درب هر ایستگاه (پنج ایستگاه) قرار گرفتند و راهنمای داوطلب را مطالعه کردند. سپس با شنیدن صدای زنگ، وارد ایستگاه شدند و مهارت مورد نظر آن ایستگاه را مطابق سناریوی بالینی موجود در ایستگاه در مدت زمان مقرر انجام دادند و توسط آزمونگری که در ایستگاه حضور داشت، مورد مشاهده قرار گرفتند و با استفاده از یک چک لیست عینی ساختارمند، ارزشیابی شدند. سپس، با شنیدن مجدد صدای زنگ، همگی با هم، همزمان از ایستگاه های خود خارج شدند و به ایستگاه بعدی رفتند. این روند تا زمانی که هر دانشجو در یک چرخه، همه پنج ایستگاه را گذرانده باشد، ادامه پیدا کرد. با اتمام راند اول، پنج دانشجویی که آزمون خود را به اتمام رسانده بودند، بدون

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]

تماس با سایر دانشجویان حاضر در قرنطینه، محل آزمون را ترک می کردند. راند دوم و سوم و چهارم به همین ترتیب و با فاصله پنج دقیقه استراحت بین هر راند، به ترتیب اجرا شدند تا کل دانشجویان در آزمون شرکت کردند. ملاک قبولی در هر ایستگاه کسب بیش از ۷۵ درصد نمره کل ایستگاه، در نظر گرفته شد. کسب ۵۰ تا ۷۵ درصد نمره، معادل با عملکرد متوسط و کسب نمره کمتر از ۵۰ درصد نشان دهنده عملکرد نامطلوب بود.

یافته ها

تعداد شرکت کنندگان در این مطالعه ۱۷ دانشجوی ترم چهارم کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه (۸ دختر و ۹ پسر) بود که در محدوده سنی ۲۲ تا ۳۵ سال با میانگین ۲۶/۰۵ و انحراف معیار ۴/۴ سال قرار داشتند و رشته تحصیلی همگی در مقطع کارشناسی (به جز یک نفر) پرستاری بود. اکثریت این دانشجویان دارای سابقه کار بالینی بودند و تنها ۱۷/۶ درصد آنها هیچ تجربه کار بالینی نداشتند و بلافاصله بعد از اتمام دوره کارشناسی، وارد مقطع کارشناسی ارشد شده بودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: ویژگی های دموگرافیک و سوابق تحصیلی شرکت کنندگان در مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)
جنس	
زن	۸(۴۷/۱)
مرد	۹(۵۲/۹)
سن (سال)	
۲۲-۲۳	۵(۲۹/۴)
۲۴-۲۵	۷(۴۱/۲)
۲۶-۳۵	۵(۲۹/۴)
رشته کارشناسی	
پرستاری	۱۶(۹۴/۱)
هوشبری	۱(۵/۹)
فاصله زمانی دو مقطع (سال)	
صفر	۳ (۱۷/۶)
۱-۳	۶ (۳۵/۳)
۴-۶	۶ (۳۵/۳)
بیشتر از ۶	۲ (۱۱/۸)
سابقه کار بالینی (سال)	
صفر	۳ (۱۷/۶)
کمتر از ۱	۴ (۲۳/۵)
۱-۳	۴ (۲۳/۵)
۴-۶	۳ (۱۷/۶)
بیشتر از ۶	۳ (۱۷/۶)

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]

نتایج این مطالعه نشان داد عملکرد دانشجویان در مهارت تفسیر گازهای خون شریانی نسبت به سایر مهارت ها از سطح پایین‌تری برخوردار است، به طوری که کمترین نمره، مربوط به این ایستگاه بود و سه دانشجو (۱۷/۶ درصد) در این ایستگاه نمره صفر گرفتند. ضمن اینکه هیچ دانشجویی نتوانسته بود نمره کامل این ایستگاه را کسب کند. در هر یک از ایستگاه های اقدامات پایه حیات، سه نفر (۱۷/۶ درصد)؛ کنترل سطح هوشیاری بر اساس مقیاس کمای گلاسگو، دو نفر (۱۱/۸ درصد)؛ و تفسیر نوار قلب، یک نفر (۵/۹ درصد) توانسته بودند کل نمره ایستگاه را به دست آورند. محدوده نمرات کسب شده در کل آزمون بین ۲۵ تا ۴۳ از ۵۱ نمره قرار داشت و میانگین و انحراف معیار کل به ترتیب، ۳۳/۰۶ و ۷/۹ بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: شاخص های مرکزی و پراکندگی نمره عملکرد دانشجویان در انجام مهارت های مربوط به فرایند احیاء قلبی ریوی

مهارت مورد ارزیابی	محدوده نمره	حداکثر - حداقل	تعداد (درصد) نمره کامل	میانگین (انحراف معیار)
اقدامات پایه حیات	۰-۲۰	۱۴-۲۰	۳ (۱۷/۶)	۱۴/۹۴ (۳/۳)
کنترل GCS	۰-۹	۴-۹	۲ (۱۱/۸)	۶/۱۷ (۱/۶)
تفسیر ABG	۰-۳	۰-۲	۰ (۰)	۱/۱۴ (۰/۸)
مدیریت راه هوایی	۰-۱۴	۴-۱۴	۳ (۱۷/۶)	۷/۴۷ (۲/۳)
تفسیر ECG	۰-۵	۱-۵	۱ (۵/۹)	۲/۷۸ (۲/۵)
نمره کل	۰-۵۱	۲۵-۴۳	۰ (۰)	۳۳/۰۶ (۷/۹)

با توجه به سطح معیار قبولی در نظر گرفته شده برای هر ایستگاه (کسب بیش از ۷۵ درصد نمره کل ایستگاه)، یافته ها نشان داد در مهارت تفسیر گازهای خون شریانی هیچ کس نمره قبولی کسب نکرده است. سایر مهارت ها نیز از نظر میزان قبولی به ترتیب عبارت بودند از کنترل سطح هوشیاری (۵۲/۹ درصد)، اقدامات پایه حیات (۴۱/۲ درصد)، مدیریت راه هوایی (۳۵/۳ درصد) و تفسیر نوار قلب (۱۱/۸ درصد). همان طور که در جدول شماره ۳ نشان داده شده است، از مجموع کل دانشجویان شرکت کننده در آزمون، تنها ۲۳/۵ درصد توانستند نمره قبولی را در کل آزمون کسب کنند و نمره آزمون اکثریت افراد (۶۴/۷ درصد) در محدوده ۵۰ تا ۷۵ درصد نمره کل یعنی بین ۲۵/۵ تا ۳۸/۲۵ از مجموع ۵۱ نمره قرار داشت.

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی سطح عملکرد دانشجویان در انجام مهارت های مربوط به فرایند احیاء قلبی ریوی

محدوده نمره (درصد) / مهارت	بیشتر از ۷۵ تعداد (درصد)	۵۰ تا ۷۵ تعداد (درصد)	کمتر از ۵۰ تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)
اقدامات پایه حیات	۷ (۴۱/۲)	۱۰ (۵۸/۸)	۰ (۰)	۱۷ (۱۰۰)
کنترل GCS	۹ (۵۲/۹)	۷ (۴۱/۲)	۱ (۵/۹)	۱۷ (۱۰۰)
تفسیر ABG	۰ (۰)	۱۰ (۵۸/۸)	۷ (۴۱/۲)	۱۷ (۱۰۰)
مدیریت راه هوایی	۶ (۳۵/۳)	۸ (۴۷/۱)	۳ (۱۷/۶)	۱۷ (۱۰۰)
تفسیر ECG	۲ (۱۱/۸)	۱۰ (۵۸/۸)	۵ (۲۹/۴)	۱۷ (۱۰۰)
نمره کل	۴ (۲۳/۵)	۱۱ (۶۴/۷)	۲ (۱۱/۸)	۱۷ (۱۰۰)

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]

بحث

پرستاری، حرفه ای کاربردی است که شامل فعالیت های مراقبتی مستمر و مداوم می باشد و از مراقبت های ساده شروع می شود، به تدریج پیچیده می شود و سرانجام به تصمیم گیری های جامع در ارائه خدمات منجر می گردد. این مساله در بخش مراقبت های ویژه اهمیت بیشتری می یابد. پرستاران در بخش های ویژه نقش های مختلفی دارند و موظفند از بیماران با وضعیت های حاد و مخاطره آمیز که در سطوح مختلفی از وابستگی قرار دارند، مراقبت کنند (نیک روان مفرد و شیری، ۱۳۸۴؛ سول و همکاران، ۲۰۰۹). اگرچه نیاز به احیاء بیماران در تمام محیط های بیمارستانی محتمل است، اما بخش های مراقبت ویژه و بخش اورژانس بیشتر از سایر واحدها، با این موقعیت روبرو می شوند. لذا ضروری است پرستاران شاغل در این قبیل بخش ها، از توانمندی های عملی و شناختی سطح بالا در این زمینه برخوردار باشند (ترزی، ۲۰۱۲).

دانشجویانی که برای ایفای نقش در بخش های مراقبت ویژه آموزش می بینند نیز باید این مهارت ها را کسب کنند. بر همین اساس، مهمترین هدف آموزش بالینی در پرستاری، بهبود و ارتقاء مهارت های عملی دانشجویان پرستاری و تاکید بر دستیابی دانشجویان به سطح بالای توانمندی های بالینی است تا اطمینان حاصل شود که بیماران سطوح بالایی از مراقبت را دریافت خواهند کرد (کارایورت و همکاران، ۲۰۰۹). این در حالی است که تجربیات و مشاهدات واقعی نشان می دهد بعضا عملکرد کادر بالینی در حد مطلوب نمی باشد و نشان از عدم کفایت توانمندی های بالینی افراد دارد. بر این اساس، ضروری است سطح توانمندی های افراد قبل از فارغ التحصیلی به روشی عینی و روا مورد ارزیابی قرار گیرد. ارزیابی توانمندی های دانشجویان می تواند بازتابی مناسب از عملکرد برنامه آموزشی قبل از فارغ التحصیلی باشد و منجر به بهبود فرایند آموزش و رفع نواقص و اشکالات عملکردی دانشجویان شود (جولائی و همکاران، ۱۳۹۰).

با توجه به فراوانی شیوع و اهمیت احیاء قلبی ریوی در بخش های مراقبت ویژه، در این مطالعه، پنج مورد از مهارت های بالینی که در فرایند احیاء قلبی ریوی (از اقدامات پایه حیات تا اقدامات پیشرفته و مراقبتهای بعد از احیاء) ضرورت دارند، به روش آزمون آسکی مورد ارزشیابی قرار گرفت تا وضعیت عملکرد دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه در انجام این مهارت ها قبل از فارغ التحصیلی و ورود به عرصه کار به روشی عینی مورد شناسایی قرار گیرد و نقاط قوت و ضعف آنها آشکار گردد. یافته های مرتبط با این هدف نشان داد از بین پنج مهارت مورد بررسی، دانشجویان در کنترل سطح هوشیاری بهترین عملکرد را داشتند و اکثر افراد، بیش از ۷۵ درصد نمره مربوطه را اخذ کردند. اقدامات پایه حیات و مدیریت راه هوایی به ترتیب در رتبه دوم و سوم قرار داشتند. در تفسیر نوار قلب و تفسیر گازهای خون شریانی، اکثر دانشجویان عملکرد در حد متوسط داشتند. البته یافته ها نشان داد که عملکرد دانشجویان در این دو مهارت، به ویژه مهارت تفسیر گازهای خون شریانی، مطلوب نیست، زیرا بر اساس معیار قبولی کسب بیش از ۷۵ درصد نمره کل، هیچ کس، از ایستگاه تفسیر گازهای خون شریانی نمره قبولی کسب نکرد و در تفسیر نوار قلب هم تنها ۱۱/۸ درصد نمره قبولی گرفته بودند.

با توجه به این یافته ها به نظر می رسد دانشجویان در مهارت هایی مانند تفسیر نوار قلب و تفسیر گازهای خون شریانی، که نیاز به توانمندی های شناختی سطح بالا مانند تجزیه و تحلیل، استدلال بالینی، قضاوت و تصمیم گیری دارد، ضعف دارند و هنوز این مهارت ها در آنها به خوبی شکل نگرفته است، در حالی که پرستاری در بخش های مراقبت ویژه به معنای به کارگیری فرایند تصمیم گیری و قضاوت بالینی است و داشتن مهارت استدلال بالینی و تفکر انتقادی از ویژگی های پرستاران بخش های مراقبت ویژه می باشد (نیک روان مفرد و شیری، ۱۳۸۴؛ سول و همکاران، ۲۰۰۹). لذا، ضروری است آموزش های نظری و عملی دانشجویان به گونه ای طراحی شود و از روش هایی استفاده شود که بیشتر، دانشجو محور و مبتنی بر حل مساله هستند تا این مهارت ها و توانمندی های سطح بالا در دانشجویان شکل گیرد. به ویژه، این نیاز در دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی بیشتر احساس می شود؛ هم از این بُعد که پرورش مهارت های تفکر فعال و حل مساله جزو اهداف آموزشی مقاطع تحصیلی بالا است؛ هم از این منظر که دانشجویان پرستاری کارشناسی ارشد ویژه برای کار تخصصی در بخش های مراقبت ویژه تربیت می شوند و توانمندی تجزیه و تحلیل آزمایشات و ارزیابی وضعیت بیمار، کنار هم قرار دادن آنها، استدلال بالینی و نتیجه گیری، از ضروریات کاری آنها می باشد.

نتایج این مطالعه همچنین نشان داد دانشجویان در زمینه مهارت های عملی، از جمله اقدامات پایه حیات و مدیریت راه هوایی، عملکرد قابل قبول و بهتری دارند. نتایج مطالعه مظفری (۱۳۸۳) نیز که عملکرد دانشجویان سال آخر پرستاری را در زمینه احیا قلبی

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]

ریوی به روش آسکی سنجیده بود با این مطالعه هماهنگ است. در مطالعه مظفری، نمره اکثریت دانشجویان (۶۳/۲ درصد) در زمینه احیاء قلبی در محدوده ۵۰ تا ۷۵ درصد نمره کل این مهارت قرار داشت که برای دانشجویان کارشناسی پرستاری مطلوب می باشد.

البته نتایج مطالعه حاضر با یافته های مطالعه خشایار (۱۳۸۷) که توانمندی های بالینی دانشجویان پزشکی در مرحله کارورزی را با استفاده از آزمون آسکی بررسی نمود، مغایرت دارد. در آن مطالعه، دانشجویان پزشکی در ایستگاه شرح حال گیری، نمره بالاتری داشتند، در حالی که در ایستگاه های مربوط به انجام یک مهارت عملی، کمترین نمره را کسب کرده بودند. علت این تفاوت می تواند این باشد که بسیای از کارهای عملی عمومی، بیشتر توسط پرستاران بالین انجام شده است و کمتر به دانشجویان پزشکی واگذار می شود، لذا آنها کمتر این کارها را به طور مستقل انجام می دهند، در حالی که دائما موظفند شرح حال بگیرند و این مساله در سطح توانمندی آنها تاثیر دارد. اما، مطالعه حاضر مربوط به دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری بود که اکثریت آنها سابقه کار بالینی داشتند و مهارت های عملی را بارها به طور مستقل انجام داده بودند؛ ضمن اینکه ضمن اینکه معمولا اولین نیروی مراقبتی از کادر درمان هستند که با حوادثی مانند ایست قلبی یا تنفسی مواجه می شوند و مجبور هستند سریعا نسبت به آن واکنش نشان دهند و برای بیمار اقدامی انجام دهند، البته قابل ذکر است که در مطالعه حاضر، مهارت احیا قلبی ریوی پایه و یک نفره مورد بررسی قرار گرفته بود و از آنجا که احیاء در بیمارستان ها و بخش های مراقبت ویژه به صورت تیمی و پیشرفته انجام می شود، ممکن است با عملکرد دانشجویان در یک موقعیت واقعی که تحت تاثیر شرایط عملکردی سایر اعضای تیم و کار گروهی قرار می گیرد، تفاوت هایی داشته باشد. لذا، بهتر است آموزش مهارت هایی که چند رشته ای هستند، به صورت تیمی و بین رشته ای برنامه ریزی شود. یافته های مطالعه ادیب حاج باقری و همکاران (۱۳۸۸) نیز بر همین نکته تاکید دارد، زیرا مشخص شد ۶۵ درصد کارکنان بیهوشی اطاق عمل مهارت خوبی در زمینه احیاء دارند، در حالی که عملکرد پرستاران و پزشکان در رده های بعدی قرار دارد و این سطوح مختلف عملکرد اعضای تیم احیا، کیفیت کلی عملیات احیا قلبی ریوی را تحت تاثیر قرار می دهد.

یافته ها نشان داد تنها مهارتی که اکثر دانشجویان (۵۲/۹ درصد) در آن عملکرد مطلوب بالای ۷۵ درصد دارند، کنترل سطح هوشیاری است. این مساله می تواند به چند دلیل باشد: اول اینکه کنترل سطح هوشیاری بیماران یکی از اقدامات روتین و روزمره در بخش های مراقبت ویژه است که توسط پرستاران انجام می شود و تکرار مداوم این عمل کمک موثری در ارتقاء سطح کیفیت آن است. دوم اینکه این مهارت وابسته به توانمندی های شناختی سطح بالا نیست و دانستن مقیاس کومای گلاسکو و استفاده از آن برای تعیین نمره هوشیاری فرد کفایت می کند و احتمالا به همین دلایل بهترین عملکرد در پنج مهارت مورد بررسی، مربوط به کنترل سطح هوشیاری بوده است.

در مجموع یافته های این مطالعه نشان داد عملکرد اکثریت دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه (۶۴/۷ درصد) در زمینه اقدامات مربوط به فرایند احیاء قلبی ریوی در حد متوسط (۵۰ تا ۷۵ درصد) است و تنها ۲۳/۵ درصد عملکرد مطلوب (بالای ۷۵ درصد) دارند. حتی در مورد مهارت اقدامات پایه حیات و مدیریت راه هوایی نیز که بهتر از مهارت تفسیر گازهای خون شریانی و نوار قلب بود، با توجه به فراوانی انجام این فعالیت ها در بخش های مراقبت ویژه و از آنجا که این پروسیجرها باید با کیفیت خوب و عالی انجام شوند لازم است سطح توانمندی دانشجویان، هم در مهارت های عملی و هم در مهارت های شناختی، ارتقاء یابد.

نتیجه گیری

بر اساس یافته ها، عملکرد دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه در زمینه فرایند احیاء قلبی ریوی در حد متوسط است و سطح مهارت های شناختی مربوط به این فرایند پایین‌تر از مهارت های عملی مرتبط با آن است. استفاده از راهبردهای آموزشی دانشجو محور و مبتنی بر حل مساله و تفکر فعال به منظور بهبود سطح توانمندی های شناختی دانشجویان و راهبرد تمرین و تکرار برای ارتقاء کلی سطح توانمندی ها تا حد مطلوب توصیه می شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۱۷۳۸۷ دانشگاه علوم پزشکی تهران است و توسط کمیته اخلاق این دانشگاه مورد تایید قرار گرفت. مجریان بر خود لازم می دانند بدین وسیله مراتب سپاس خود از اساتید گروه مراقبت های ویژه دانشکده پرستاری و مامایی

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]

دانشگاه علوم پزشکی تهران را ابراز نمایند. همچنین، ضروری است از کلیه دانشجویان محترمی که در این طرح شرکت کردند و نیـز همکاران گرامی که در اجرای آزمون آسکی، یار و مددکار بودند به طور خاص تشکر و قدردانی شود.

منابع

Adib Hajbagheri , Afaze MR, Mousav SGA and Nooriza S. 2001. Evaluation of knowledge and skills of medical personnel of Kashan hospitals regarding cardiopulmonary resuscitation. Feyz. 5(3): 96-103.

Casey PM, Goepfert AR, Espey EL, Hammoud MM, Kaczmarczyk JM, Katz NT, et al. 2009. To the point: reviews in medical education- the Objective Structured Clinical Examination. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 200(1): 25-34.

Chang E, Daly J, Bell P, Brown T, Allan J and Hancock K. 2002. A continuing educational initiative to develop nurses' mental health knowledge and skills in rural and remote areas. Nurse Education Today. 22 (7):542-551.

Curriculum of Critical Care Nursing, 2007. Secretariat of the council for education in medical basic sciences, public health and post graduate. Available at: http://mbs.behdasht.gov.ir/uploads/KAN_ParastariMoraghebat86.pdf Accessed on May 04, 2014.

Epstein RM. 2007. Assessment in medical education. The New England Journal of Medicine. 356: 387-396.

Harden RM. 2001. A practical guide for medical teachers. Edinburgh.

Joolaee H, Alizadeh M, Fallahzadeh MH, Baseri A and Sayadi M. 2011. Evaluation of clinical skills of family physicians in Fars province by means of observed structured clinical evaluatio. Journal of Strides in Development of Medical Education. 7(2):92-98.

Joyce B. 2006. Developing an assessment system: Facilitator's guide. Accreditation Council for Graduate Medical Education, A product of the ACGME Outcome Project, Module 3.

Karayurt O', Mert H and Beser A. 2009. A study on development of a scale to assess nursing students' performance in clinical settings. Journal of Clinical Nursing. 18 (8): 1123–1130.

Khashayar P. 2008. Evaluation of 21 core clinical skills and determining related factors in medical interns of Tehran University of medical sciences by OSCE. Dissertation for Master of Science in medical education, Tehran University of medical sciences.

Komeili GR and Rezaee GA. 2002. Evaluation of students by faculties of basic sciences in Zahedan university of medical sciences. Iranian Journal of Medical Education. 4:49-53.

Mozafari M. 2004. Evaluation of nursing students in critical care with OSCE. Journal of Ilam university of medical sciences. 12 (42,43): 45-52.

Nikravan Mofrad M and Shiri H. 2005. Intensive Care in ICU. Noor-e-Danesh: Tehran.

Shumway JM and Harden RM. 2003. AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. Medical Teacher. 25(6): 569-584.

Sole ML, Klein DG and Moseley MJ. 2009. Introduction to Critical Care Nursing. Elsevier. St. Louis.

Terzi AB. 2012. Nurse's Role in the Modern Resuscitation Era. Hospital Chronicles.(1)7 : 25–31.

Urden LD, Stacy KM and Lough ME. 2008. Priorities in Critical Care Nursing. Elsevier. St. Louis.

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]

Original Article

Evaluation of nursing students' performance related to cardiopulmonary resuscitation skills in critical care master course by objective structured clinical examination

Masoomeh Imanipour[1], Ph.D Candidate
Hamid Peyrovi[2], Ph.D

Abstract

Aim. The purpose of this study was to evaluate nursing students' skills in cardiopulmonary resuscitation (CPR) in their critical care master course.

Background. CPR is a common procedure in intensive care settings and the nurses have an important role in this regard. To consider the aim of training critical care nursing students, and increasing quality of care in intensive care settings, the evaluation of students' skills in CPR is essential to determine defects and plan for improvement.

Method. In this descriptive study, nursing students' performance was evaluated at the end of educational period of their critical care course using objective structured clinical examination (OSCE). The OSCE included five core skills in CPR: airway management, arterial blood gas (ABG) interpretation, basic life support, electrocardiography (ECG) interpretation and assessment of the level of consciousness.

Findings. The study population consisted of 17 nursing students in the 4th semester of their critical care master course. The results showed the majority of students (64.7%) had moderate performance to do CPR skills. The best performance was related to assessment of the level of consciousness (52.9%). Basic life support (41.2%), airway management (35.3%) and ECG interpretation (11.8%) ranked as the next best skills, respectively. The worse performance was related to ABG interpretation with 0% pass score.

Conclusion. According to the findings, the performance of the nursing students in CPR is moderate, globally and cognitive skills are lower than psychomotor skills. Problem-based educational strategies and encouragement of active thinking are suggested for improving cognitive skills and more practice to improve all competencies up to desirable level.

Keywords: Cardiopulmonary Resuscitation, Critical/Intensive Care, OSCE

1 Senior Lecturer, Nursing and Midwifery Care Research Center, Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (* Corresponding Author) email: m_imanipour@tums.ac.ir

2 Associate Professor of Nursing, Center for Nursing Care Research, Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[Downloaded from journal.icns.org.ir on 2025-12-17]