وضعیت آموزش مهارت‌های بالینی عملی کارورزان دانشگاه علوم پزشکی تبریز

ابوالقاسم امینی، محمد برزگر، فرهاد حاتمی سعدآبادی

چکیده مقاله

مقدمه. هدف از انجام این مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بررسی نظر کارورزان در مورد میزان توانایی آنان در انجام ۲۰ تکنیک بالینی پایه و تعیین تأثیر فرصت‌های آموزشی موجود، بر میزان توانایی آنان است.

روش‌ها. از ۲۰۰ نفر کارورز مشغول به کار در بخش‌های مختلف بالینی خواسته شد که پرسشنامه کتبی را تکمیل و میزان مهارت خود را در انجام هریک از ۲۰ تکنیک مورد مطالعه که با استفاده از تحلیل عاملی و انجام چرخش واریماکس به سه گروه تقسیم شده بودند (KMO=۰/۸۷) مشخص نمایند. این تکنیک‌ها با استناد به برنامه آموزش پزشکی دانشگاه انتخاب شدند. مواجهه دانشجویان با فرصت‌های آموزشی موجود در بخش‌های بالینی برای فراگیری تکنیک‌های مورد مطالعه پرسیده شد.

نتایج. در مهارت‌های عمومی (گروه اول) سطح مهارت کارورزان بطور متوسط ۵۱/۴ درصد بود. دانشجویان مهارت خود را در انجام پونکسیون لومبر، لوله‌گذاری تراشه، آتل‌گذاری، تعبیه لوله قفسه سینه و خارج نمودن جسم خارجی چشم و گوش، ضعیف ارزیابی نمودند و بیشتر تکنیکها را صرفاً از طریق مشاهده فرا گرفته و در اغلب موارد، بدون نظارت مستقیم استادان یا دستیاران بخش انجام داده‌اند. مانکن‌های آموزشی به ندرت برای آموزش آنان مورد استفاده قرار گرفته است.

بحث. مهارت کارورزان در انجام اغلب تکنیک‌ها ناکافی بوده و اغلب آنان بدون آموزش لازم به انجام آنها اقدام می‌نمایند. بنابراین، بهره‌گیری از مرکز آموزش مهارت‌های بالینی و شیوه‌های ارزیابی عینی مهارت دانشجویان، به ویژه قبل از ورود به محیط بیمارستان برای رعایت حقوق بیماران و نیاز دانشجویان، توصیه می‌شود.

واژه‌های اصلی. مهارت‌های بالینی، ارزشیابی مهارت‌های بالینی، کارورزان پزشکی.

مقدمه

مهارت در انجام اقدامات بالینی از ضروریات حرفه پزشکی و طبابت است. کسب صلاحیت لازم در انجام مهارت‌های بالینی مستلزم صرف زمان، شکیبایی و تمرین در یک بستر مناسب است. مهارت‌های بالینی به کندی کسب می‌شوند و اغلب این مهارت‌ها با عدم بکارگیری تحلیل می‌روند بطوری که نیمه عمر مهارت‌های احیا در نبود تمرین کافی فقط در حدود چند ماه اندازه‌گیری شده است(۱).

تا کنون دانشجویان مهارت‌های مربوط به برخورد با بیمار و معاینات بالینی را عمدتاً بر روی بیماران داخل بیمارستان فرا گرفته‌اند و سطح یادگیری آن‌ها به عواملی همچون: انگیزه شخصی، دسترسی به بیماران و کیفیت تدریس وابسته بوده و توانایی آنان در انجام مهارت‌های بالینی به ندرت ارزیابی شده و

ابوالقاسم امینی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی–درمانی استان آذربایجان شرقی، تبریز.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-31]

بنابراین, توانایی پزشکان تازه فارغ‌التحصیل شده در انجام کارآمد و مؤثر اقدامات بالینی رایج بسیار متغیر بوده است.

نتایج بررسی انجام شده در مورد وضعیت پزشکان در انجام کمک‌های اولیه و عملیات احیا, نشان‌دهنده وضعیت بسیار نامناسبی بوده است(۲). بی‌تردید چنین ناتوانایی‌هایی موجب بروز استرس در بین پزشکان جوان شده و احتمالاً مانع از ارائه خدمات مطلوب به بیماران می‌گردد(۳). و با توجه به‌اینکه احتمال اصلاح این ناتوانی‌ها بعد از فراغت از تحصیل اغلب محدود است, بنابراین, باید توجه خاصی به آموزش این مهارت‌ها در طی دوره آموزش پزشکی مبذول گردد(۱). بر اساس برنامه آموزش پزشکی در کشور ما, فراگیری اصول نظری و عملی اغلب این اقدامات باید در دوره کارآموزی (اکسترنی) صورت گیرد و تمرین و تکرار این مهارت‌ها برای کسب تسلط و توانایی کافی، در دوره کارورزی و با نظارت اساتید مربوطه انجام شود.

در بررسی متون, مقالات متعددی به دست آمد که همگی از عدم فراگیری و تسلط کافی در انجام اقدامات بالینی عمومی (پایه) در اغلب دانشکده‌های پزشکی جهان حکایت داشتند. این مشکلات در دانشگاه‌هایی که آموزش پزشکی را با الگوی سنتی (مانند دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ما) ارائه می‌دهند, چشمگیرتر است(۴تا۷).

در بررسی‌های به عمل آمده مشخص شد که وضعیت آموزش این مهارت‌ها در کشور ما به ندرت مورد بررسی قرار گرفته و مقالات معدودی در این زمینه موجود است که حاکی از آنست که آموزش برخی از مهارت‌ها و اقدامات بالینی در دانشکده‌های پزشکی کشور از کمیت و کیفیت مطلوبی برخوردار نبوده و عملاً متولی و روش مشخصی برای آموزش آنها وجود ندارد(۸). هدف از این مطالعه تعیین نحوه یادگیری و میزان توانایی کارورزان در انجام چند مهارت بالینی عمومی از نظر خود آنان می‌باشد.

روش‌ها

برای انجام این مطالعه توصیفی, ۲۵۰ نفر از کارورزان دانشگاه علوم پزشکی تبریز برای تکمیل پرسشنامه کتبی انتخاب شدند و نهایتاً ۲۰۰ پرسشنامه تکمیل گردید. با توجه به‌اینکه بهترین زمان ارزیابی مهارت‌های بالینی, به ویژه مهارت‌های پروسیجرال (procedural), دوره کارورزی می‌باشد و از طرفی, دانشجویان پس از گذراندن این دوره فارغ‌التحصیل شده و عهده‌دار مسؤولیت‌های پزشکی در محیط‌های درمانی می‌شوند, بررسی سطح مهارت در انجام پروسیجرهای بالینی در این دسته از دانشجویان صورت گرفت.

پاسخ‌دهندگان از نظر طول مدت دوره کارورزی عمدتاً به دو گروه تقسیم می‌شدند: گروه اول به تعداد ۱۱۹نفر (۵۹/۵ درصد) در حال گذراندن ۳ تا ۴ ماه ابتدای دوره کارورزی خود بودند و گروه دوم به تعداد ۸۱ نفر (۴۰/۵ درصد) در حال گذراندن ۲ تا ۳ ماه آخر دوره بودند.

پرسشنامه در تیرماه ۱۳۷۹ در طی مدت دو هفته در بین کارورزان بخشهای مختلف توزیع شد و به فاصله چند ساعت تا حداکثر یک روز تحویل گرفته شد. توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها از کارورزان مستقیماً توسط همکاران طرح انجام گردید.

پرسشنامه دارای ۲ بخش اصلی بود، بخش اول شامل اطلاعاتی درباره جنس، سال ورود به دانشگاه، نام بخشهای بیمارستانی که دانشجو تا زمان انجام مطالعه در آنها حضور داشته و مدت حضور در آن بخشها.

بخش دوم پرسشنامه شامل ۲۰ مهارت پروسیجرال است که در مورد هرکدام، سؤالات زیر از دانشجو پرسیده شده است:

آیا نحوه انجام این پروسیجر را بر روی بیمار مشاهده کرده‌اید؟

آیا این اقدام بالینی را بر روی مولاژ انجام داده‌اید؟

آیا این اقدام بالینی را زیر نظر استاد یا دستیار انجام داده‌اید؟

آیا این اقدام بالینی را بطور مستقل انجام داده‌اید؟

چند بار پروسیجر را بطور مستقل انجام داده‌اید؟

میزان مهارت خود را در انجام اقدام بالینی چگونه ارزیابی می‌کنید؟ (ضعیف، نسبتاً خوب، عالی).

برای بررسی سطح مهارت دانشجویان در انجام پروسیجرهای بالینی، ۲۰ اقدام بالینی شایعتر که اغلب پزشکان در طی دوره انترنی و یا پس از فراغت از تحصیل با آنها سروکار داشته و یا انجام صحیح آنها از تمام یا اکثر کارورزان و فارغ‌التحصیلان انتظار می‌رود, انتخاب شد. مبنای انتخاب این پروسیجرها توصیه‌های شورای پزشکی عمومی انگلیس GMC (General Medical Council)، برنامه آموزش پزشکی کشور، نظر کارشناسان و مسؤولین آموزش پزشکی کشور و مقالات موجود در این رابطه بود.

در این مطالعه, صرفاً پروسیجرهای بالینی پایه مورد بررسی قرار گرفتند و در انتخاب آنها علاوه بر پروسیجرهای ذکر شده توسط GMC (به جز احیاء), ۱۸ پروسیجر دیگر نیز در نظر گرفته شدند که برخی از آنها در انجام عملیات احیاء نیز کاربرد دارند(۹). لازم به ذکر است که برای بررسی میزان مهارت کسب شده از شیوه خودسنجی استفاده شد و از دانشجویان خواسته شد که میزان مهارت خود را در انجام پروسیجرهای عنوان شده در سه سطح: ضعیف، نسبتاً خوب و عالی ارزیابی نمایند.

در کلیه پرسشنامه‌ها از دانشجویان خواسته شد که از ذکر نام و مشخصات فردی خود، خودداری نمایند و به آنها اطمینان داده شد که

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-31]

اطلاعات به دست آمده, محرمانه تلقی خواهد شد و هیچ گونه تأثیری در پیشرفت تحصیلی آنها نخواهد داشت.

در نهایت پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS-10 آنالیز و نتایج استخراج شد.

با استفاده از تحلیل عاملی (Factor Analysis) اقدامات بالینی مورد مطالعه از نظر میزان مهارت دانشجویان به صورت اکتشافی (Exploratory) در سه دسته گروه‌بندی شدند(۱۰). سپس با استفاده از تکنیک طیف لیکرت ابتدا در رابطه با میزان مهارت کارورزان در انجام هریک از اقدامات بالینی, نمرات ۱ تا ۳ به مقیاسهای رتبه‌ای ضعیف، نسبتاً خوب و عالی اختصاص داده شد. سپس نمره میزان مهارت هر کارورز در هریک از سه گروه، با استفاده از رابطه زیر محاسبه گردید:

نمره مهارت کسب شده در پروسیجرهای هر گروه مساوی است با (تعداد پروسیجرهای هر گروه - جمع نمره‌های پروسیجرهای هر گروه, تقسیم بر, حداقل نمره هر گروه - حداکثر نمره هر گروه) ضربدر صد.

این نمره در دامنه صفر تا صد می‌باشد. صفر بیانگر عدم مهارت و ۱۰۰ بیانگر مهارت کامل در انجام پروسیجرها است. در نهایت میانگین و انحراف معیار نمرات هر گروه به تفکیک محاسبه گردید.

کارورزان از نظر حضور در دوره کارورزی به دو دسته تقسیم شدند: گروه اول آن دسته از کارورزانی بودند که کمتر از ۵ ماه در دوره کارورزی حضور داشتند (۹۹نفر) و گروه دوم کارورزانی بودند که بیش از ۱۴ ماه از این دوره را گذرانده بودند (۶۵ نفر). سپس میانگین میزان مهارت کلی و نیز میانگین میزان مهارت در هر یک از ۳ دسته پروسیجر با استفاده از آزمونT در این دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت.

ضریب پایایی تجمع پروسیجرهای هر گروه برای تعیین سطح مهارت دانشجویان با استفاده از آلفای کورنباخ به صورت تأییدی (Confirmatory) محاسبه گردید(۱۰).

نتایج

با استفاده از تحلیل عاملی (Factor Analysis) و انجام چرخش واریماکس, ۲۰ اقدام بالینی مورد مطالعه از نظر میزان مهارت دانشجویان در سه دسته گروهبندی شدند (KMO=۰/۸۷).

ضریب پایایی تجمع پروسیجرهای مورد مطالعه برای تعیین سطح مهارت دانشجویان با استفاده از آلفای کورن باخ محاسبه گردید. این ضریب برای بررسی تمام اقدامات بالینی مورد مطالعه برابر ۰/۸۷۶و برای بررسی جداگانه هر یک از ۳ گروه اول, دوم و سوم پروسیجرها به ترتیب برابر۰/۸۴۵، ۰/۸۰۸، و ۰/۶۶۲ محاسبه شد.

نتایج مربوط به فراوانی نسبی فرصتهای یادگیری هر یک از پروسیجرها توسط دانشجویان و انجام مستقل هر پروسیجر به صورت جدول ۱ آورده شده است.

میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات میزان مهارت کارورزان در انجام تمام اقدامات, مورد بررسی و هر یک از ۳ گروه مذکور در نمودار ۱ آورده شده است.

میانگین میزان مهارت کارورزان در این سه گروه به ترتیب ۵۱/۴۳، ۱۸/۹ و ۳/۴ می‌باشد. میانگین مهارت کارورزان در انجام اقدامات بالینی مربوط به گروه‌های اول و دوم پروسیجرها در آن دسته از کارورزانی که بیش از

جدول ۱. لیست اقدامات بالینی متعلق به هر یک از سه گروه و فراوانی نسبی فرصتهای یادگیری هر یک از آنها توسط دانشجویان و میانگین میزان مهارت کارورزان

پروسیجرهای بالینی	روی بیمار	روی مولاژ	زیر نظر استاد	مستقل	مستقل‌بیش‌از ۲ بار	میانگین مهارت
گروه اول						٪۷۶/۵
خونگیری وریدی	٪۹۷/۵	٪۰/۵	٪۲۲	٪۹۸	٪۹۸	٪۷۰
سوند معده	٪۹۶	٪۰	٪۳۴/۵	٪۹۴/۵	٪۹۰/۵	٪۶۶
تزریق عضلانی	٪۸۰/۵	٪۳/۵	٪۱۳/۵	٪۹۵/۵	٪۸۹/۵	٪۶۶
سوند مثانه	٪۹۵/۵	٪۰	٪۳۴	٪۹۱/۵	٪۸۲	٪۶۱
خونگیری شریانی	٪۹۷	٪۰/۵	٪۳۲/۵	٪۹۳/۵	٪۹۱/۵	٪۵۲/۵
پانسمان و بانداژ	٪۸۹/۵	٪۰/۵	٪۲۱/۵	٪۹۰/۵	٪۸۴/۵	٪۵۱/۵
تزریق وریدی	٪۸۸/۵	٪۱	٪۱۵	٪۷۴/۵	٪۶۶/۵	٪۴۶/۵
آنژیوکت	٪۸۵/۵	٪۰	٪۱۸	٪۶۸/۵	٪۶۶/۵	

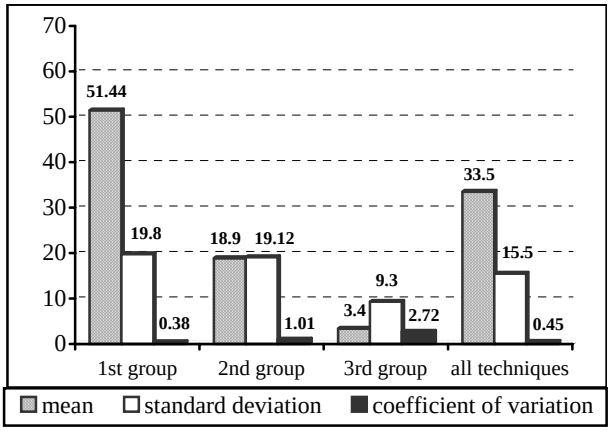
[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-31]

گروه دوم						
بخیه زدن	٪۹۶/۵	٪۳	٪۳۲	٪۷۶/۵	٪۶۶/۵	٪۴۶/۵
تامپون بینی	٪۸۰	٪۰	٪۲۸/۵	٪۵۶	٪۴۰	٪۲۹
توشه واژینال	٪۴۲/۵	٪۱۷	٪۲۸/۵	٪۲۵/۵	٪۱۹	٪۱۶
انتوباسیون	٪۸۹	٪۸	٪۳۱/۵	٪۳۰	٪۱۲	٪۱۲/۵
جسم خارجی گوش	٪۵۰	٪۰	٪۱۶/۵	٪۲۸	٪۸	٪۱۲
آتل‌گذاری	٪۵۹	٪۰	٪۱۷/۵	٪۲۱/۵	٪۱۲/۵	٪۱۱
گچ‌گیری	٪۶۴/۵	٪۰	٪۱۶	٪۱۶/۵	٪۹	٪۶/۵
گروه سوم						
تعبیه‌لوله‌قفسه‌سینه	٪۷۵	٪۰/۵	٪۱۳	٪۸	٪۳	٪۵/۵
جسم خارجی چشم	٪۴۶/۵	٪۱	٪۶	٪۱۱	٪۴	٪۴/۵
پونکسیون لومبر	٪۹۱/۵	٪۰	٪۱۵/۵	٪۸/۵	٪۴	٪۴/۵
ختنه کردن	٪۲۹/۵	٪۱	٪۲/۵	٪۳	٪۰/۵	٪۲
تراکئوستومی	۲۴/۵	٪۰/۵	٪۰	٪۱/۵	٪۰/۵	٪۱

جدول۲. مقایسه میانگین مهارت کارورزان گروه اول و دوم در تمام اقدامات و به تفکیک ۳ دسته پروسیجر مورد مطالعه

تکنیک ها	انجام وظیفه به عنوان انترن	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف استاندارد از میانگین
گروه اول	کمتر از ۴ ماه	۹۹	۴۵/۸۳۳۳	۱۸/۲۱۹۹۰	۱/۸۴۱۲۲
P<۰/۰۵	بیشتر از ۴ ماه	۶۵	۵۸/۹۴۲۳	۱۷/۹۵۰۷۱	۲/۲۲۶۵۱
گروه دوم	کمتر از ۴ ماه	۹۹	۱۰/۵۳۳۹	۱۳/۷۴۱۲۱	۱/۳۸۱۰۴
P<۰/۰۵	بیشتر از ۴ ماه	۶۵	۲۶/۹۲۳۱	۱۸/۹۳۰۶۴	۲/۳۴۸۰۶
گروه سوم	کمتر از ۴ ماه	۹۹	۲/۱۲۱۲	۵/۲۰۴۵۴	۰/۵۲۳۰۸
P>۰/۰۵	بیشتر از ۴ ماه	۶۵	۴/۴۶۲۵	۱۳/۳۴۹۹۵	۱/۶۵۵۸۶
تمام تکنیک‌ها	کمتر از ۴ ماه	۹۹	۲۷/۶۰۹۴	۱۲/۵۲۴۷۶	۱/۲۵۸۷۹
P<۰/۰۵	بیشتر از ۴ ماه	۶۵	۴۰/۲۵۶۴	۱۴/۵۱۱۶۳	۱/۷۹۹۹۵

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-31]



نمودار ۱. نمودار میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات میزان مهارت کارورزان در انجام ۳ دسته پروسیجر و کل پروسیجرها

۱۴ ماه از دوره کارورزی خود را گذرانده بودند, با اختلاف معنی‌داری (P<۰/۰۵) بیشتر از کارورزانی بود که کمتر از ۴ ماه از این دوره را طی کرده‌اند اما این اختلاف در مورد مهارت‌های گروه سوم معنی‌دار نبود (P>۰/۰۵). آموزش دوره کارورزی توانسته است در بهبود نسبی مهارت‌های گروه اول و دوم مؤثر باشد(P<۰/۰۵).

بحث

بر اساس تحلیل عاملی با استفاده از نرم‌افزار SPSS میزان مهارت کارورزان بررسی شد و در نتیجه ۲۰ مهارت مورد بررسی بر اساس میزان مهارت کارورزان در ۳ گروه طبقه‌بندی شد. ملاک Kaiser-Meyer-Olkin بالاتر از ۰/۶ نشانگر کفایت نمونه‌گیری و قابلیت گروه‌بندی پروسیجرها می‌باشد(۶) (KMO=0.87).

میزان مهارت در گروه اول, اگر چه کافی نیست, ولی بیشتر از دو گروه دیگر است. ضریب پراکندگی (ضریب C.V)در میزان مهارت کسب شده به تناسب پیچیده شدن مهارت ها افزایش یافته است. میزان مهارت در گروه دوم و سوم بسیار پایین‌تر از حداقل مورد انتظار است.

گروه اول با میانگین مهارت ۵۱/۴۳ حائز بیشترین رتبه بود (جدول ۱). که با توجه به نوع پروسیجر و فرصت‌های مواجهه و تمرین کارورزان, این گروه, هم به لحاظ عمومیت, هم به لحاظ تکرار در کلیه بخشها و قرار داشتن در حیطه وظایف روزمره کارورزان و هم به لحاظ سادگی فراگیری و انجام آنها, اگر چه در مقایسه با دو گروه بعدی از میانگین بالاتری برخوردار است، ولی انتظار می‌رود در شرایط مطلوب, میزان مهارت کسب شده آنها با تمهید مقدمات, برنامه‌ریزی و نظارت و ارزیابی کافی ارتقا یابند.

گروه دوم و سوم شامل ۱۲ پروسیجر اختصاصی‌تر هستند که به ترتیب با میانگین ۱۸/۹ و ۳/۴ نسبت به گروه اول به مراتب ضعیف‌تر ارزیابی شده‌اند. به نظر می‌رسد دلایل این امر عبارتند از:

اختصاصی بودن و وابستگی مهارت به یک یا چند بخش آموزشی خاص, پیچیدگی و دشواری یادگیری و انجام مهارت, کم بودن فرصت مواجهه و تمرین, عدم تأکید بر قرار دادن این مهارت‌ها جزو وظایف روزمره کارورزان.

قریب به اتفاق آموزش و تمرین عملی این مهارت‌ها به صرف مشاهده و ابتدا به ساکن روی بیمار انجام شده است و آموزش روی مولاژ به جز در یکی دو مورد, آن هم به صورت محدود, تقریباً انجام نشده که رعایت حقوق بیماران ضرورت آموزش در بخشهای مهارت‌های بالینی را تأکید می‌کند.

در این بررسی, مشخص شد که با وجودی که سطح مهارت اغلب دانشجویان در انجام برخی از پروسیجرها کافی نیست ولی در آن دسته از دانشجویانی که مهارت خوب در این پروسیجرها داشتند, مدت زمان حضور در دوره کارورزی, ارتباط مستقیمی با کسب این مهارت‌ها داشته است. به عبارتی, آموزش دوره کارورزی توانسته است در بهبود نسبی مهارت‌های گروه اول و دوم مؤثر باشد (P<0/05).

در اقدامات بالینی گروه اول که میانگین مهارت کارورزان بالاتر است، نقش اعضای هیأت علمی در مجموع کمتر از ۳۰ درصد بوده و کارورزان بیشتر از راه مشاهده و یادگیری از سایر کارکنان بخش و خودآموزی, مبادرت به تمرین و یادگیری کرده‌اند. تقریباً در تمام مهارت‌های گروه اول و برخی از مهارت‌های گروه دوم, تعداد دانشجویانی که تکنیک را مستقلاً انجام داده‌اند بیشتر از تعداد دانشجویانی است که مهارت را زیر نظر استاد یا دستیار انجام داده‌اند. بنابراین, به نظر می‌رسد که تعداد زیادی از دانشجویان پس از مشاهده انجام تکنیک بر روی بیمار, مستقلاً بدون تمرین بر روی مانکن و بدون نظارت استاد یا دستیار, تکنیک مذکور را بر روی بیمار تجربه نموده‌اند که علاوه بر تضییع حقوق بیماران, مشکلاتی همچون یادگیری غلط و انجام نادرست تکنیک را می‌تواند به همراه داشته باشد.

در پروسیجرهای گروه دوم و سوم نیز علیرغم وجود فرصت مشاهده، به دلیل کمبود فرصت تمرین زیر نظر استاد و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-31]

بخصوص به دلیل کمی فرصت انجام مستقل عمل، میزان مهارت کارورزان در مجموع خیلی ضعیف است. در مورد تمام این پروسیجرها, اغلب دانشجویان فاقد مهارت کافی بودند و از بین آنهایی که‌این مهارت‌ها را مشاهده کرده بودند, درصد کمی قادر به انجام مستقل مهارت بودند. به نظر می‌رسد که احتمالاً به علت پیچیدگی این پروسیجرها و یا عدم تکرار آنها در کل دوره‌اینترنی، مشاهده تنها برای یادگیری کافی نبوده و در شرایط عادی و با خودآموزی کارورزان از سایر کارکنان بخش, قابل فراگیری نیستند و وابسته به آموزش و کمک دستیاران یا اعضای هیأت علمی هستند بنابراین, لازم است با برنامه آموزشی خاص و با ایجاد فرصت تمرین و تعیین مسؤولیت انجام مهارت برای کارورز، زمینه یادگیری و ارتقای مهارت آنان فراهم شود.

در نهایت, باید گفت که مهارت اغلب کارورزان بیشتر در انجام آن دسته از پروسیجرهایی قابل قبول است که توسط سایر کادر بیمارستانی, بویژه کادر پرستاری نیز قابل انجام است و برخی از آنها نیز به ندرت جزو وظایف روزانه پزشکان در مراکز درمانی می‌باشد و معمولاً در این گونه مراکز, کادر پرستاری مسؤولیت انجام این تکنیک‌ها را بر عهده دارند در حالی که مهارت‌های دسته دوم و سوم که اکثریت کارورزان حتی تا پایان دوره‌اینترنی خود, آنها را به خوبی فرا نمی‌گیرند, جزو وظایف پزشکان بوده و سایر اعضای کادر درمانی مجاز به انجام آنها نیستند.

به هر حال, میانگین مهارت‌های کسب شده در این دو گروه, به هیچ وجه به فراگیران و مؤسسه آموزشی این اطمینان را نخواهد داد که در عرصه کار و فعالیت پزشکی آینده دانشجویان بتوانند با حداقل مهارت و اعتماد به نفس قابل قبول از عهده انجام آنها برآیند. از طرف‌ی با توجه به‌اینکه تا کنون هیچ تدبیری برای آموزش یا آموزش مداوم این مهارت‌ها برای پزشکان فارغ‌التحصیل اندیشیده نشده, بنابراین, به نظر می‌رسد که اغلب پزشکان در محیط کار خود با مشکلات جدی در انجام تکنیک‌های پروسیجرال روبرو می‌باشند که نتیجه آن کاهش سطح ارائه خدمات درمانی، تضییع حقوق بیماران و احتمالاً بروز خطراتی برای بیمار در انجام پروسیجرها توسط پزشکان کم‌تجربه خواهد بود.

رعایت حقوق بیماران و نیاز آموزشی دانشجویان ایجاب می‌کند که برای فایق آمدن بر کاستی‌های فوق‌الذکر:

آموزش مهارت‌های عملی بالینی، توسط مسؤولین دانشگاه‌های علوم پزشکی بطور جدی مورد توجه قرارگیرد و در این زمینه سرمایه‌گذاری کافی فکری، نیروی انسانی و مادی انجام شود.

آموزش این مهارت‌ها با روش علمی و در سه مرحله متوالی انجام گیرد: مرحله اول, در دوره پیش بالینی یا فیزیوپاتولوژی به صورت نظری و عملی در مراکز یا بخشهای مهارت‌های بالینی (Skill lab). مرحله دوم, در دوره کارآموزی بالینی, آن‌هم زیر نظر مربیان، دستیار و استادان بالینی با رعایت حداقل‌های مورد نیاز تمرین و برابر ضوابط دقیق. مرحله سوم, در دوره کارورزی با ایجاد فرصت تمرین و انجام مستقل مهارت‌ها زیر نظر استادان و دستیاران.

منابع

1. .Dent JA, Harden RM. A practical guide for medical teachers. 1st ed. London: Churchill Livingstone Co. 2001: 86-8.
2. Chin D, Morphet J, Cady E, Davidson C. Assessment of cardiopulmonary resuscitation in the membership examination of the Royal College of Physicians. Journal of the Royal College of Physicians 1997; 31: 318-24.
3. Williams S, Dale J, Gluckman E, Willesly A. Senior house officers' work related stressors, psychological distress and confidence in performing clinical tasks in accident and emergency: a questionnaire study. BMJ 1997; 314: 713-18.
4. Board P, Mercer M. A survey of the basic practical skills of final year medical students in one UK Medical School. Medical Teacher 1998; 20(2): 104-8.
5. Remmen Roy, Scherpbier A, Derese A. Unsatisfactory basic skill performance by students in traditional medical curricula. Medical Teacher 1998; 20(6): 579–82.
6. Dacre J, Nicol M. The development of clinical skills matrix to plan and monitor Contemporary. Medical Teacher 1996; 18(4): 318–23.
7. Johnstone B, Booham M. Basic clinical skills: don't leave teaching to the teaching hospitals. Medical Education 2000; 34: 692–9.
۸. شمس ب, تیموری م. معرفی یک ابزار ارزشیابی برای سنجش حداقل توانمندی‌های لازم (اورژانس و سرپایی) کارورزان پزشکی در بخش‌های اصلی بالینی. پژوهش در علوم پزشکی ۱۳۷۷؛ ۳(پیوست ۱): ۷۷-۸۳.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-31]

9. General Medical Council Tomorrow’s Doctors: Recommendations on undergraduate medical education. General Medical Council. London (1993).

10. Coakes SJ, Steed LG. SPSS analysis without anguish. Version 10.0 for windows. Singapore: Wiley. 2001: 155-66.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-31]