

میزان رضایتمندی کارورزان رشته‌ی پزشکی از کیفیت آموزش بالینی در دوره‌ی طب اورژانس در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان*

دکتر بابک معصومی^۱، مصطفی دستگیری^۲

خلاصه

مقدمه: طب اورژانس به دلایلی همچون حجم بالای بیماران مراجعه کننده، بد حال بودن و بحرانی بودن وضعیت بسیاری از این بیماران و تنوع شکایات بیماران مراجعه کننده نیاز به توجه ویژه‌ای در امر آموزش دارد. با در نظر گرفتن استقرار گروه طب اورژانس در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دو سال قبل و اجباری شدن دوره‌ی طب اورژانس جهت کارورزان، این مطالعه جهت ارزیابی کیفیت آموزش ارائه شده به کارورزان در بخش اورژانس طرح‌ریزی شده است.

روش‌ها: این مطالعه‌ی مقطعی در سال ۱۳۸۹ در مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) اصفهان به انجام رسید. جامعه‌ی مورد مطالعه کارورزان پزشکی بودند که در دوره طب اورژانس حضور داشتند. کلیه‌ی کارورزها در انتهای دوره مورد نظرسنجی قرار گرفتند. در انتهای دوره فرم رضایت‌سنجی که توسط پژوهشگر تنظیم شده و با مشورت استادان اعتبار آن تأیید شده بود به کارورزان داده شد و نظر آن‌ها نسبت به کیفیت آموزش بالینی در طب اورژانس سنجیده شد. مقیاس پرسشنامه مقیاس لیکرت دارای ۵ طیف از بسیار مطلوب تا بسیار نامطلوب بود. پرسشنامه توسط کارورزان تکمیل شد و داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و آزمون ANOVA تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: به منظور بررسی کیفیت آموزش در بخش اورژانس ۳۳ سؤال مطرح شده بود. میانگین امتیاز ارزشیابی بخش اورژانس $12/5 \pm 125/1$ بود؛ کل نمره‌ی قابل کسب معادل ۱۶۵ بود. از این رو درصد امتیاز کیفیت آموزش در بخش اورژانس در مقایسه با وضعیت مطلوب ۷۵/۸ درصد به دست آمد. حداقل و حداکثر امتیاز داده شده توسط دانشجویان به ترتیب ۹۴ و ۱۵۳ بود. همچنین، میانگین امتیاز ارزشیابی ۱۲۶ و صدک‌های ۲۵ و ۷۵ به ترتیب ۱۱۷ و ۱۳۲ بود. طبق نتایج به دست آمده هیچ کدام از دانشجویان، کیفیت آموزش در این بخش را بسیار بد و یا بد ندانستند و به نظر ۹۶ درصد از دانشجویان، کیفیت آموزش در این بخش در حد متوسط و به نظر ۴ درصد در حد مطلوب بود.

نتیجه‌گیری: ضمن توجه به این مطلب که کیفیت آموزش در بخش اورژانس از وضعیت مناسبی برخوردار است ولی با توجه به نوپا بودن این بخش، برای رسیدن به وضعیت ۱۰۰ درصد مطلوب و مطابق استانداردهای کشوری و جهانی لازم است در خصوص رفع نواقص موجود، به ویژه نقایص تجهیزاتی اقدام مقتضی را معمول داشت.

کلید واژه‌ها: طب اورژانس، کارورز، ارزشیابی، کیفیت آموزش پزشکی

مقدمه

آموزش پزشکی سهم آموزش بالینی به عنوان موضوعی جدی مورد تأکید قرار گرفته و بیش از ۵۰ درصد فعالیت‌های مربوط به کارآموزی‌ها و کارورزی‌های بالینی به این امر اختصاص یافته است (۳).

در آموزش پزشکی دانشگاه‌ها، عمده‌ی فعالیت‌های

امروزه نقش عمده‌ای که پزشک به عنوان یکی از رده‌های فعال تیم سلامتی در مواجهه و درمان بیماران سرپایی برعهده دارند بر کسی پوشیده نیست (۱)، تا آنجا که بر اساس بررسی‌ها و تجربیات به دست آمده در سیستم بهداشتی درمانی کشور (۲)، در برنامه‌های

* این مقاله حاصل پایان نامه‌ی دوره‌ی دکترای حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد

^۱ استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

نویسنده‌ی مسؤؤل: دکتر بابک معصومی

بالینی دانشجویان آنها در بخش‌های تخصصی بیمارستانی و با سهم کمتری در درمانگاه‌های تخصصی است (۳). بدیهی است که در این شیوه، دانشجوی پزشکی ممکن است با مشکلات متفاوتی مواجه گردد. زیرا مراجعه‌ی اکثریت بیماران در مراکز درمانی آموزشی در ابتدا به کارورزان است (۴) و تنها درصد کمی از بیماران در ابتدا توسط دستیاران و یا اساتید مورد معاینه قرار می‌گیرند (۲). از چندین سال قبل، حضور فعال و مثمر ثمر کارورزان در این قسمت‌ها مورد توجه قرار گرفته و در حقیقت، عرصه‌ی جدیدی را در آموزش پزشکی باز نموده است. اهداف کلی این دوره‌ها آشنایی دانشجویان با محیط و شرایط (کار تیمی و ...) پس از فارغ التحصیلی خود و مواجهه با درصد زیادی از بیماران سرپایی و بستری است.

بدون شک حضور فعال گروه‌های آموزشی در این واحدها و برخورد علمی در هنگام مواجهه با بیماران، موجب بهبود کیفیت در آموزش دانشجویان و همچنین ارائه خدمات خواهد شد. یکی از راه‌هایی که میزان این تأثیر را بیان می‌کند، نظرسنجی از میزان رضایتمندی دانشجویان به عنوان خدمت‌گیرندگان اصلی در سیستم آموزشی است که از نتایج آن می‌توان برای بهینه‌سازی فرایند آموزشی در عرصه‌های مختلف استفاده کرد (۳). از طرف دیگر، این نوع برنامه ریزی‌های آموزشی می‌تواند زمینه‌ی حضور بیشتر گروه‌های آموزشی و اساتید را در عرصه‌های آموزشی که سنخیت بیشتری با شرایط کاری مطلوب آینده‌ی دانشجو دارند، تقویت نماید.

مطلب دیگر این که فاصله‌ی بین آنچه در کلاس درس آموزش داده می‌شود و خدماتی که در بالین

ارائه می‌گردد، به عنوان یک مشکل همواره مورد توجه دانشجویان و اساتید بوده است (۱). اغلب مطالعات انجام شده در دنیا در این زمینه، بر این موضوع دلالت دارند که تفاوت چشمگیری بین یادگیری‌های نظری و خدمات بالینی مشاهده می‌شود (۲). از آنجا که پزشکی از جمله حرفه‌های با اهمیت در گروه‌های شغلی بهداشتی-درمانی جامعه است، هماهنگی بین آنچه آموزش داده می‌شود و آنچه در بالین عمل می‌گردد، بسیار مهم به نظر می‌رسد. پژوهش در این عرصه نیز از جمله فعالیت‌هایی است که تمرکز بیشتری بر فعالیت‌های یادگیری نظری و عملی و مشکلات مبتلابه آن دارد (۲).

با وجود قدمت بحث و نیز انجام بررسی‌های متعدد در این مورد، به نظر می‌رسد یافتن راه حل مناسب برای این معضل کار آسانی نیست و گاهی نیز گریز ناپذیر بودن این مطلب کارورزان را در زندگی حرفه‌ای خود دچار نگرانی‌های شدید می‌نماید (۳). مطالعات دیگری نیز شکاف بین آموزش‌های نظری و فعالیت‌های بالینی و بیمارستانی را پدیده‌ای واقعی، قابل توجه و مهم ارزیابی کرده‌اند (۴-۶).

در ایران نیز مدتی است که بحث فاصله‌ی آموزش و خدمات بالینی مطرح شده اما تا کنون پژوهشی در این مورد صورت نگرفته است در حالی که برای برنامه‌ریزی مناسب، برای تغییر در عملکرد خود و نیز بررسی امکانات و تجهیزات آموزشی نیاز به آگاهی از میزان و چگونگی این فاصله به صورت عینی داریم. به علاوه، بدیهی است این فاصله به هر صورت که باشد تحت تأثیر عواملی قرار می‌گیرد که با شناسایی و تحلیل آن‌ها می‌توان به هماهنگی بیشتر یادگیری‌های نظری و خدمات بالینی دست پیدا نمود. به منظور

در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، میزان شیوع که به علت در اختیار نبودن میزان رضایتمندی دانشجویان در مطالعات پیشین، به میزان ۰/۵ در نظر گرفته شد میزان دقت که در این مطالعه ۰/۱ در نظر گرفته شد به تعداد ۱۰۰ نفر به دست آمد.

به دلیل کم بودن تعداد دانشجویانی که دوره‌ی فوق را به انجام رسانده و جهت مصاحبه در دسترس باشند، نمونه‌گیری به شیوه‌ی سرشماری انجام گرفت و تمامی دانشجویان از اول دی ماه ۱۳۸۸ تا اول شهریور ۱۳۸۹ مورد نظرسنجی قرار گرفتند.

داده‌های این مطالعه به وسیله‌ی پرسشنامه‌ای که به همین منظور طراحی گردیده بود و توسط متخصصین رشته‌ی طب اورژانس و آمار، پایایی و روایی آن به اثبات رسیده بود جمع‌آوری گردید. پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ تعیین گردید که مقدار این ضریب ۸۲ درصد به دست آمد.

این پرسشنامه دارای ۴۳ سؤال بود که در مقیاس لیکرت تنظیم شده و دارای ۵ طیف از بسیار خوب (۵) تا بسیار بد (۱) بود. در این پرسشنامه، ۴ بخش اصلی مربوط به نحوه‌ی آموزش در اورژانس از دیدگاه دانشجویان مورد ارزشیابی قرار گرفت که این چهار بخش شامل کیفیت زمان سپری شده در بخش اورژانس، کیفیت آموزش استادان، کیفیت آموزش مهارت‌های اصلی و کیفیت آموزش در انجام اقدامات درمانی در بخش اورژانس بود.

پرسشنامه به صورت خودایفا تکمیل شد. جهت جمع‌آوری اطلاعات، فرم‌های پرسشنامه به دانشجویان تحویل شده و ضمن توجیه آن‌ها خواسته شد به دقت به سؤالات مربوطه پاسخ دهند. داده‌های فوق پس از جمع‌آوری، ویرایش شده و

شناسایی فاصله‌ی بین یادگیری‌های نظری و خدمات بالینی و عوامل مؤثر بر آن از دیدگاه دانشجویان، پژوهش حاضر طراحی و اجرا گردیده است. لذا مسؤولان آموزشی گروه طب اورژانس در طراحی آموزشی با همکاری دانشکده‌ی پزشکی به اجرای طرحی دست زدند که در آن کارورزان طب اورژانس در طی دوره در محیط کار واقعی برای کسب تسلط بر مهارت‌های عملی، کار با ابزارها و وسایل معاینه به صورت کشیک و زیر نظر دستیاران گروه طب اورژانس حضور یافتند. در این مطالعه به بررسی رضایتمندی کارورزان پزشکی در جنبه‌های مختلف آموزشی، عملکرد اساتید، تجهیزات پزشکی، شیوه‌های آموزشی، تنوع و تعداد بیماران، فضای فیزیکی و امکانات رفاهی در بیمارستان پس از اتمام دوره‌ی آموزشی در بخش اورژانس در خصوص فراگیری مهارت‌های بالینی در دوران کارآموزی پرداختیم. تا از این رهگذر بتوانیم قسمت عمده‌ای از مسائل و مشکلات این بخش را شناسایی کرده و جهت رفع آن‌ها و در نهایت بهبود کیفیت آموزشی گام برداریم.

روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه توصیفی مقطعی بود که در سال ۱۳۸۸ در بخش اورژانس بیمارستان الزهرا (س) انجام گردید. جامعه‌ی مورد مطالعه کارورزان پزشکی بودند که در دوره‌ی طب اورژانس حضور داشتند. مطالعه از اول دی ماه ۱۳۸۸ تا اول شهریور ۱۳۸۹ انجام شد و کلیه‌ی کارورها در انتهای دوره مورد نظرسنجی قرار گرفتند. شرط ورود به مطالعه، تمایل و توافق کارورز برای شرکت در مطالعه بود.

حجم نمونه‌ی مورد نیاز این مطالعه با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه جهت مطالعات شیوع و با

آموزش در این بخش در حد متوسط و به نظر ۴ درصد در حد مطلوب بود.

رضایت کارورزان از کیفیت زمان سپری شده یکی از گویه‌هایی بود که در پرسشنامه‌ی مربوط به این مطالعه بخش در ۴ زمینه مورد بررسی قرار گرفت. میانگین امتیاز کل این قسمت $2/9 \pm 14/1$ با دامنه‌ی ۲۰-۴ بود و با توجه به حداکثر امتیاز قابل اکتساب در این بخش که ۲۰ بود، ۷۰/۵ درصد حداکثر نمره کسب گردید.

در جدول شماره‌ی ۱، میانگین و درصد امتیاز زمان سپری شده در بخش اورژانس نشان داده شده است. مطابق این جدول، بیشتری زمان سپری شده در بخش اورژانس مربوط به آموزش تئوری مطالب بود، به طوری که میانگین امتیاز این قسمت، $0/93 \pm 4/16$ بود. در مقابل، کمترین زمان سپری شده با میانگین $1/36 \pm 2/83$ مربوط به مراقبت از بیمار بود. انجام آزمون ANOVA بر روی داده‌های مربوط به این بخش نشان داد میانگین زمان سپری شده در چهار زمینه‌ی مطرح شده تفاوت معنی‌دار داشت ($p < 0/001$).

موارد نقص مرتفع گردید. سپس این داده‌ها وارد رایانه شده و توسط نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه نظرات یک صد کارورز پزشکی در مورد کیفیت آموزش در بخش اورژانس مورد بررسی قرار گرفتند.

به منظور بررسی کیفیت آموزش در بخش اورژانس ۳۳ سؤال مطرح شد. میانگین امتیاز ارزشیابی بخش اورژانس $12/5 \pm 125/1$ بود که این نمره نسبت به حداکثر امتیاز قابل کسب که معادل ۱۶۵ بود (5×33) به دست آمد. از این رو درصد امتیاز کیفیت آموزش در بخش اورژانس در مقایسه با وضعیت ایده‌آل $75/8$ درصد بود. حداقل و حداکثر امتیاز داده شده توسط دانشجویان به ترتیب ۹۴ و ۱۵۳ بود.

طبق نتایج به دست آمده هیچ‌کدام از دانشجویان، کیفیت آموزش در این بخش را بسیار بد و یا بد ندانستند و به نظر ۹۶ درصد از دانشجویان، کیفیت

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار امتیاز زمان سپری شده در بخش اورژانس بر حسب گزینه‌ها

گزینه	حداکثر نمره	انحراف معیار \pm میانگین	نسبت نمره‌ی کسب شده به حداکثر نمره
۱- میزان مراقبت از بیماران	۵	$2/83 \pm 1/36$	۵۶/۶
۲- میزان انجام اقدامات تشخیصی-درمانی	۵	$3/17 \pm 1$	۶۳/۴
۳- میزان آموزش توسط استادان بر بالین بیمار	۵	$3/94 \pm 1$	۷۸/۸
۴- میزان آموزش اصول تئوری	۵	$4/16 \pm 0/93$	۸۳/۲
کل زمان سپری شده‌ی مفید	۲۰	$14/1 \pm 2/9$	۵۸/۸

$p < 0/001$

نظرات دانشجویان در مورد عملکرد استادان و روش آموزش آن‌ها در اورژانس:

در این بخش ۹ سؤال مطرح شد. میانگین امتیاز این بخش 5 ± 32 بود و با توجه به حداکثر امتیاز قابل کسب از این بخش (۴۵)، درصد امتیاز کسب شده از این قسمت ۷۱/۱ درصد بود. در جدول شماره ۲ نیز درصد فراوانی نظرات دانشجویان در مورد گزینه‌های مربوط به آموزش و عملکرد استادان از دیدگاه دانشجویان نشان داده شده است که طبق آن، ۶۱ درصد دانشجویان نحوه‌ی آموزش استادان را مطلوب و بسیار مطلوب دانسته‌اند. همچنین ۷۱ درصد

دانشجویان کیفیت مشارکت دادن دانشجویان در مراقبت از بیمار را مطلوب و بسیار مطلوب دانسته‌اند. به علاوه طبق این جدول، نحوه‌ی برخورد استادان و ارتقای نظم و انضباط، از بهترین شاخص‌های مربوط به عملکرد استادان در بخش اورژانس بود. در مقابل، استفاده از وسایل کمک آموزشی کمترین رضایتمندی را در بین دانشجویان داشته است. انجام آزمون ANOVA بر روی این داده‌ها نیز نشان داد میانگین امتیاز مربوط به عملکرد استادان طب اورژانس بر حسب موضوعات مختلف تفاوت معنی‌دار داشت ($P < 0/001$).

جدول ۲- درصد فراوانی و میانگین امتیاز مربوط به استادان طب اورژانس

گزینه‌ها	درصد امتیاز	بسیار نامطلوب	متوسط	مطلوب	بسیار مطلوب	نمره انحراف معیار \pm میانگین
میزان آموزش توسط استادان	۲	۲	۳۵	۴۵	۱۶	$3/7 \pm 0/83$
مشارکت‌دهی کارورزان در مراقبت از بیماران	۰	۱۰	۱۹	۵۵	۱۶	$3/8 \pm 0/84$
آموزش مهارت در انجام اقدامات درمانی	۲	۹	۳۴	۳۷	۱۸	$3/6 \pm 0/95$
ارتقای نظم و انضباط	۰	۲	۲۳	۵۶	۱۹	$3/9 \pm 0/71$
استفاده از وسایل کمک آموزشی	۲۰	۲۰	۴۲	۱۶	۲	$2/6 \pm 1$
نحوه‌ی برخورد استادان با کارورزان	۲	۴	۹	۵۵	۳۰	$4/1 \pm 0/86$
محتوای علمی کلاس‌های آموزشی	۷	۰	۲۷	۴۶	۱۰	$3/7 \pm 1$
توجیه کارورزان قبل از شروع سنجش	۳	۱۲	۳۷	۳۲	۱۶	$3/46 \pm 1$
نحوه‌ی ارزشیابی کارورزان	۱۴	۸	۳۶	۳۴	۸	$3/1 \pm 1/1$

$p < 0/001$

میزان فراگیری و کسب مهارت‌های بالینی در اداره‌ی بیماران در موضوعات اصلی:

میانگین امتیاز مربوط به کسب مهارت بالینی در اداره‌ی بیمار در موضوعات اصلی $6 \pm 44/4$ بود. حداقل و حداکثر امتیاز کسب شده از این قسمت به ترتیب ۳۰ و ۵۷ بود و با توجه به حداکثر امتیاز قابل کسب از این

قسمت که ۶۰ بود، درصد رضایتمندی دانشجویان از این قسمت ۷۴ درصد بود.

تعداد گویه‌های مطرح شده در این بخش ۱۲ مورد بود که در جدول شماره ۳، درصد فراوانی و میانگین امتیاز هر کدام نشان داده شده است. مطابق این جدول، بیشترین رضایتمندی دانشجویان، مربوط به کسب

مهارت در برخورد با درد قفسه‌ی سینه و درد شکم بود و کمترین رضایتمندی در برخورد با فوریت‌های آلرژیک و کتواسیدوز دیابتی بود. انجام آزمون ANOVA بر روی این داده‌ها نشان داد که میزان فراگیری دانشجویان بر حسب موضوعات اصلی تفاوت معنی‌دار داشتند ($P < 0/001$).

میزان فراگیری و کسب مهارت‌های بالینی در انجام اقدامات درمانی اصلی:

میانگین امتیاز کسب شده برای فراگیری مهارت‌های بالینی در انجام اقدامات درمانی اصلی $5/3 \pm 30/7$ بود. حداقل و حداکثر امتیاز کسب شده مربوط به این بخش به ترتیب ۸ و ۳۸ بود. با توجه به تعداد اقدامات درمانی مطرح شده در این بخش که ۸ مورد بود، درصد امتیاز کسب شده از

حداکثر امتیاز قابل کسب (۴۰) $76/8$ درصد بود. در جدول شماره‌ی ۴، درصد فراوانی و میانگین امتیاز مربوط به اقدامات درمانی اصلی نشان داده شده است. بالاترین امتیاز کسب شده مربوط به تعبیه‌ی Nasogastric Tube یا NGT و شستشوی معده بود به طوری که ۶۵ درصد دانشجویان آموزش در این زمینه را بسیار مطلوب می‌دانستند. همچنین بخیه زدن، انجام عملیات احیای قلبی ریوی (Cardiopulmonary Resuscitation یا CPR) و گرفتن خون جهت بررسی گازهای خون شریانی (Arterial Blood Gas یا ABG) نیز از امتیاز بالاتری نسبت به سایر اقدامات درمانی برخوردار بودند. انجام آزمون ANOVA بر روی داده‌های مذکور نیز نشان داد میانگین امتیاز کسب مهارت در انواع اقدامات درمانی بخش اورژانس تفاوت معنی‌دار دارد ($p < 0/001$).

جدول ۳- درصد فراوانی و میانگین امتیاز مربوط به کسب مهارت در اداره بیمار برای موضوعات اصلی

نمره	بسیار مطلوب	مطلوب	متوسط	نامطلوب	بسیار نامطلوب	درصد امتیاز	گویه‌ها
$4/1 \pm 0/6$	۲۵	۶۲	۱۳	۰	۰		برخورد با درد قفسه سینه
$4/2 \pm 0/65$	۳۵	۵۳	۱۲	۰	۰		برخورد با درد شکم
$3/3 \pm 1/1$	۱۰	۳۵	۳۵	۱۲	۸		برخورد با کتواسیدوز دیابتی
$3/9 \pm 0/9$	۲۸	۳۷	۳۱	۴	۰		برخورد با اختلال هشیاری
$4/5 \pm 0/64$	۶۰	۳۲	۸	۰	۰		برخورد با ترومای متعدد
$3/2 \pm 1/1$	۱۶	۲۱	۳۴	۲۵	۴		برخورد با مسمومیت‌ها
$2/8 \pm 1$	۶	۱۴	۴۷	۲۱	۱۲		برخورد با فوریت‌های آلرژیک
$3/7 \pm 0/9$	۱۴	۴۸	۳۱	۳	۴		برخورد با تنگی نفس
$3/3 \pm 1/1$	۱۶	۲۴	۴۳	۸	۹		برخورد با فوریت‌های محیطی
$3/9 \pm 1$	۲۶	۴۸	۱۶	۸	۲		برخورد با خونریزی‌های گوارش
$3/9 \pm 1$	۳۰	۴۲	۲۰	۴	۴		برخورد با شوک
$3/6 \pm 0/95$	۱۶	۴۲	۲۹	۱۱	۲		برخورد با فشار خون بالا

$p < 0/001$

جدول ۴- درصد فراوانی و میانگین امتیاز مربوط به کسب مهارت در انجام اقدامات درمانی اصلی

نمره	بسیار مطلوب	مطلوب	متوسط	نامطلوب	بسیار نامطلوب	درصد امتیاز	گویه‌ها
۴/۲ ± ۰/۸۶	۳۸	۴۶	۱۲	۲	۲		انجام عملیات CPR
۳/۷ ± ۱/۲۶	۳۰	۳۴	۲۲	۲	۱۲		اداره‌ی راه هوایی (گرفتن ماسک، تعبیه‌ی airway، intubation)
۴ ± ۰/۹۷	۳۶	۳۵	۲۳	۴	۲		بی‌حرکت سازی ستون فقرات گردن
۲/۹ ± ۱/۱	۶	۲۴	۳۶	۲۲	۱۲		تفسیر الکتروکاردیوگرام و مانیتور ریتم
۴/۴ ± ۱	۶۵	۲۱	۸	۲	۴		تعبیه‌ی NGT و شستشوی معده
۲/۹ ± ۱/۲	۱۰	۲۰	۲۶	۳۳	۱۱		تعبیه‌ی Intravenous Line (IV line) محیطی و مرکزی
۴/۲ ± ۰/۹۹	۵۱	۳۰	۱۲	۵	۲		گرفتن خون جهت بررسی گازهای خون شریانی
۴/۵ ± ۱	۶۷	۲۳	۴	۰	۶		بخیه زدن ساده

p<۰/۰۰۱

جدول ۵- درصد فراوانی و میانگین امتیاز مربوط به بخش‌های مختلف

موضوع	انحراف معیار ± میانگین	حداکثر امتیاز	درصد امتیاز
زمان سپری شده	۱۴/۱ ± ۲/۹	۲۰	۷۰/۵
آموزش استادان	۳۲ ± ۵	۴۵	۷۱/۱
مهارت‌های بالینی	۴۴/۴ ± ۶	۶۰	۷۴
اقدامات درمانی اصلی	۳۰/۷ ± ۵/۳	۴۰	۷۶/۸
کل	۱۲۵/۱ ± ۱۲/۵	۱۶۵	۷۵/۸

p<۰/۰۰۱

میانگین امتیاز کسب شده‌ی مربوط به ۴ بخش اصلی رضایت کارورزان از نحوه‌ی آموزش در اورژانس در جدول شماره‌ی ۵ نشان داده شده است. طبق این جدول، بالاترین درصد امتیاز کسب شده مربوط به آموزش اقدامات درمانی اصلی و کمترین امتیاز، مربوط به کیفیت زمان سپری شده در بخش اورژانس بود. در عین حال انجام آزمون ANOVA بر روی داده‌های مذکور نیز نشان داد میانگین امتیاز کسب شده در چهار موضوع مورد بررسی اختلاف معنی‌دار دارد (p<۰/۰۰۱).

بحث

هدف کلی از انجام این مطالعه بررسی میزان نگرش و رضایتمندی دانشجویان پزشکی نسبت به دوره‌ی

کارورزی طب اورژانس بود. طبق نتایج این مطالعه نمره‌ی رضایتمندی کارورزان در مورد زمان سپری شده در بخش اورژانس ۷۰/۵ درصد حداکثر نمره بود. بیشترین رضایتمندی در این قسمت مربوط به آموزش تئوری مطالب و کمترین آن مربوط به مراقبت از بیمار بود. در حال حاضر یکی از مشکلاتی که کارورزان در بخش‌های مختلف بالینی با آن مواجه هستند، تقسیم‌بندی و استفاده‌ی مناسب از زمان است. اتلاف وقت در بخش‌های مختلف آموزشی به علت در دسترس نبودن دائمی بیماران مورد نیاز امری اجتناب ناپذیر است و این امر به خصوص در مورد بخش‌های تخصصی بیشتر مورد توجه است و دانشجویانی که به منظور آموزش عملی به این

بخش‌ها اعزام شده‌اند ممکن است قسمت قابل توجهی از زمان خود را به انتظار از راه رسیدن بیمار مناسب آموزشی سپری نمایند. استفاده از زمان به عوامل دیگری نیز مانند درصد اشغال تخت بیمارستان، تخصصی بودن، حضور دائمی اساتید بخش، سیستم مدیریتی بیمارستان و بخش و همچنین ویژه‌گی‌های فردی دانشجوی ارتباط دارد. درصد اشغال تخت بالا موجب می‌گردد که همواره بیماران برای آموزش در بخش‌های مختلف وجود داشته باشند. همچنین تخصصی بودن بیمارستان باعث می‌گردد تا بیماران ویژه‌ای به آن مراجعه نمایند. حضور دائمی استادان در بخش نیز به استفاده از زمان کمک شایان توجهی می‌نماید و سیستم مدیریتی بیمارستان نیز در اختیارات دانشجویان، در تصمیم‌گیری بالینی و دخالت در امور درمانی بیمار موثر است. در مورد ویژگی‌های فردی دانشجوی، بایستی به این نکته اشاره نمود که درصدی از دانشجویان به علت اشتیاق به آموختن بیشتر و فعالیت فیزیکی بیشتر در بخش، به طور معمول انجام پاره‌ای از امور را به دست می‌گیرند و بالطبع این قبیل افراد، سهم بیشتری از آموزش را به خود اختصاص می‌دهند. در این راستا بخش اورژانس به علت اولین خط مواجهه‌ی بیمار با بیمارستان، همواره پذیرای تعداد قابل توجهی بیمار بوده و فعالیت‌های آموزشی نیز در این بخش بالاتر است و در این راستا سیستم آموزشی این بخش وظیفه‌ی زمان‌بندی مناسب برای آموزش دانشجویان و حل و فصل مشکلات موجود بر سر راه آموزش را به عهده دارد. از طرف دیگر به علت این که در این بخش بیماران و همراهان آن‌ها انتظار دریافت اقدامات درمانی صحیح و سریع را از

طرف بیمارستان دارند، در مواجهه‌ی با سیستم آموزشی ابراز نارضایتی نموده و آن را نوعی اتلاف وقت برای خدمات درمانی بیمار می‌دانند که در این مورد نیز بایستی تمهیدات لازم از طرف سیستم آموزشی و مدیریت بخش اورژانس به عمل آید. در هر صورت در این مطالعه درصد کمی از دانشجویان معتقد به استفاده‌ی نامناسب از زمان بوده و قسمت قابل توجهی از آنان (بیش از ۵۰ درصد) معتقد به استفاده‌ی مناسب از زمان در این بخش بودند.

در یک مطالعه‌ی مشابه که در سال ۱۳۸۶ در بخش چشم بیمارستان فیض اصفهان به انجام رسید، حدود یک چهارم دانشجویان مورد مطالعه بر این باور بودند که طی این دوره باعث اتلاف وقت آن‌ها می‌شود در صورتی که ۶۰ درصد دانشجویان با این نظریه مخالف بودند (۷). به هر حال اعتقاد به چنین مطلبی تنها به ماهیت و محتوای دوره مربوط نبوده و عوامل و متغیرهای مختلفی می‌تواند در این مورد نقش داشته باشد. دانشجویی که به دلیل مشاگره، درگیری با دانشجویان دیگر، ناراحتی از استاد و غیره خاطره‌ی خوشی از بخش ندارد به طور مسلم طی این دوره‌ها را برابر اتلاف وقت خود عنوان می‌کند در صورتی که در حقیقت چنین مطلبی مطابق با واقعیت نیست (۸).

در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۲ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام گرفته حدود ۱۰۰ درصد دانشجویان معتقد بودند که طی دوره‌های کارورزی باعث درک بهتر واقعیات مربوط به بیمار و بیماری می‌شود (۹).

در خصوص عملکرد استادان بخش اورژانس با توجه به حداکثر امتیاز قابل کسب، درصد امتیاز کسب

شده از این قسمت ۷۱/۱ درصد بود. ۶۱ درصد دانشجویان، نحوه‌ی آموزش استادان را مطلوب و بسیار مطلوب دانستند. همچنین ۷۱ درصد از دانشجویان کیفیت مشارکت دادن دانشجویان در مراقبت از بیمار را مطلوب و بسیار مطلوب دانستند. بعلاوه، نحوه‌ی برخورد استادان و ارتقای نظم و انضباط، از بهترین شاخص‌های مربوط به عملکرد استادان در بخش اورژانس بود. در مقابل، استفاده از وسایل کمک آموزشی کمترین امتیاز را در بین دانشجویان داشته است و در هر حال، میانگین امتیاز مربوط به عملکرد استادان طب اورژانس بر حسب موضوعات مختلف تفاوت معنی‌دار داشت. همانطور که پیش از این نیز بیان گردید، استادان بخش، مهم‌ترین نقش را در کیفیت آموزش دانشجویان ایفا می‌نمایند و چنانچه حضور دائمی و دلسوزانه در بخش داشته باشند می‌توان به پرورش پزشکان متبحر و توانمند امیدوار بود و این موضوع، به ویژه در بخش اورژانس که مهم‌ترین بخش هر بیمارستان محسوب می‌گردد بسیار حائز اهمیت است.

در مطالعه‌ی مشابهی که در تهران انجام گرفت میزان رضایت از این آیتم ۳۸/۸ درصد بود (۱۰). در مطالعه‌ی دیگری ۶۱/۵ درصد دانشجویان معتقد به نقش مثبت دوره‌های کارورزی بالینی در ارتقای سطح دانش بوده‌اند (۱۱). بالاتر بودن میزان رضایتمندی دانشجویان و اعتقاد آنان به نقش مثبت استادان این دوره در افزایش میزان آگاهی، در درجه‌ی اول به دلیل وجود اساتید مجرب و دلسوز در این رشته بوده است. از طرف دیگر حدود ۳۰ درصد دانشجویان نیز معتقد نبودند که حضور استادان در این بخش باعث ارتقای سطح آگاهی آنان می‌گردد. در این مطالعه میانگین امتیاز مربوط به کسب مهارت

بالینی در اداره‌ی با توجه به ماگزیمم امتیاز قابل کسب از این قسمت ۷۴ درصد بود. در این قسمت، بیشترین رضایتمندی دانشجویان، مربوط به کسب مهارت در برخورد با درد قفسه‌ی سینه و درد شکم بود و کمترین رضایتمندی در برخورد با فوریت‌های آلرژیک و کتواسیدوز دیابتی بود. مهم‌ترین علت مربوط به کسب مهارت بالینی به وجود بیماران مناسب برای آموزش در بخش اورژانس مربوط می‌گردد. بیماری‌هایی که از شیوع بالایی در جامعه برخوردار هستند مانند انفارکتوس میوکارد، فشار خون بالا و درد شکم، به طور مسلم باعث کسب تجربیات بیشتر دانشجویان در برخورد با این قبیل بیماری‌ها می‌گردند. در مقابل، درصد قابل توجهی از موضوعات آموزشی ممکن است در طول زمان کارورزی در بخش اورژانس حتی یک مورد هم نداشته باشند و در صورت عدم وجود چنین مواردی، آموزش دانشجویان نیز به آموزش‌های تئوری محدود می‌گردد. این یک امر اجتناب‌ناپذیر در بخش اورژانس و دیگر بخش‌های آموزشی است.

در مطالعه‌ی انجام گرفته در بیمارستان فیض اصفهان، حدود دو سوم دانشجویان مورد مطالعه بر این باور بودند که این دوره باعث تصمیم‌گیری بهتر پزشک می‌شود (۷). در مطالعه‌ی مشابهی، دانشجویان معتقد بودند که دوره‌ی بالینی به میزان ۳۸ درصد موجب تصمیم‌گیری بالینی بهتر می‌گردد (۱۲). همچنین حدود ۱۲ درصد دانشجویان مورد مطالعه در پژوهش گفته شده معتقد بودند که طی این دوره باعث به روز کردن اطلاعات دانشجویان می‌گردد. همچنین حدود ۳۸ درصد از دانشجویان معتقد بودند که استادان در این دوره‌ها اطلاعات کاملی را در رابطه با مباحث مربوطه در اختیار دانشجویان قرار می‌دهند.

پیشنهادات

با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی حاضر پیشنهاد می‌گردد این مطالعه برای ارزشیابی کلیه‌ی بخش‌ها و گروه‌های آموزشی انجام گیرد. به علاوه مطالعه‌ای به منظور مقایسه‌ی کیفیت آموزش در مراکز درمانی مختلف انجام گیرد. پیشنهاد دیگر این است که در مطالعه‌ای کیفیت آموزشی از دیدگاه استادان نیز بررسی گردد. سنجش رضایتمندی و تعیین نکات قابل توجه بیماران و مراجعین از نکات مهم دیگر جهت طراحی پژوهش‌های بعدی است. مقایسه‌ی میزان رضایتمندی مراجعین با رضایتمندی دانشجویان از کیفیت خدمات درمانی و آموزشی نیز می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزشی که مورد توجه کارورزان و بیماران است، استفاده شود.

علاوه بر همه‌ی اینها انتقال نتایج به دست آمده از این مطالعه به اساتید بخش و مدیریت بیمارستان می‌تواند کمک شایانی به ارتقای سطح علمی دانشجویان کند.

در مورد اقدامات درمانی امتیاز کسب شده ۷۶/۸ درصد امتیاز ماگزیمم امتیاز قابل کسب بود. همچنین بالاترین امتیاز کسب شده مربوط به تعبیه‌ی NGT و شستشوی معده بود به طوری که ۶۵ درصد دانشجویان، آموزش در این زمینه را بسیار مطلوب دانسته‌اند. همچنین بخیه زدن، انجام عملیات CPR و گرفتن خون جهت بررسی گازهای خون شریانی (ABG) نیز از امتیاز بالاتری نسبت به سایر اقدامات درمانی برخوردار بودند. مهم‌ترین دلیلی که می‌توان در مورد کسب مهارت در اقدامات درمانی بیان نمود، وجود بیماران مشابه فراوان بین مراجعه کنندگان است. نتیجه‌ی دیگری که از این مورد به دست می‌آید این است که دانشجویان در ارتباط با بخش‌هایی مانند NGT به صورت تک بعدی آموزش می‌بینند. به عنوان مثال ممکن در طی دوران آموزش کارورزی میزان بالایی از بیماران مشاهده شده مربوط به این قسمت باشند در حالی که دانشجو حتی یک مورد مراجع در ارتباط با سایر بیماری‌ها نداشته باشد.

References

1. Wilson JD, Griffin JE, Braunwald E. Harrison's Principles of Internal Medicine. In: Harrison TR, Isselbacher KJ, Editors. Harrison's principles of Internal medicine. New York: McGraw-Hill; 1994. p. 1.
2. Amiri N. Medicine as an art. Tehran: Iram Publication; 1995. p. 413.
3. Golfam M, Tavakolei M. Viewpoint of medical students towards their future. Proceedings of the 9th Seminar of the Medical Students; 1995 Sep 11-13; Isfahan, Iran; 1995.
4. Fekrei A, Mohammad Alzadeh S, Yargholei AR, Sarafei Nejad A. Attitude of medical students towards their future career Kerman. Research in Medical Sciences 1998; 3(1): 90-3.
5. Hafferty FW, Boulger JG. A look by medical students at medical practice in the future. J Med Educ 1986; 61(5): 359-67.
6. Robbins L, Robbins ES, Katz SE, Geliebter B, Stern M. Achievement motivation in medical students. J Med Educ 1983; 58(11): 850-8.
7. Motaghei Z. Satisfaction of medical students about apprenticeship Department of Ophthalmology, [PhD Thesis] Isfahan: Isfahan University of Medical Science; 2007.
8. Wolf TM. Stress, coping and health: enhancing well-being during medical school. Med Educ 1994; 28(1): 8-17.
9. Bahreinei Tousei MT, Modaber Azizi MJ, Kaveh Tabatabaei M, Ebrahim Zadeh S, Bahreinei Tousei V, Bahreinei Tousei K. How to evaluate clinical and medical students in Mashhad in 2001. Iranian Journal of Medical Education 2002; 2(2): 23.
10. Bahadour H. Main Menu quality of clinical education, students and interns from the viewpoint of Medical Sciences and Health Services in the 1996-1997 school year. Research in Medical Sciences 1998; 3(1): 151. Leserman J. Changes in the professional orientation of medical students: a follow-up study. J Med Educ 1980; 55(5): 415-22.
11. Ball S. Motivation in education. Trans. Mosaded A. Shiraz: Shiraz University; 1994. p. 127.

Medical Students' Satisfaction about Quality of Education in Medial Emergency Ward in Isfahan University of Medical Sciences*

Babak Masoomi MD¹, Mostafa Dastgiri²

Abstract

Background: Large number of patients and their critical situation with a variety of complaints in emergency departments need special attention in training medical students in these sectors. Considering the deployment of Emergency Medicine department at the Isfahan University of Medical Sciences since two years ago becoming mandatory period for medicine interns, this study was designed to evaluate the quality of education provided to interns in the emergency department.

Methods: This cross-sectional study was carried out in 2010 in Alzahra hospital (SA) in Isfahan. All of medical interns who were studied in the emergency medicine department were enrolled in this study at the end of their emergency medicine course. Quality of clinical training in emergency medicine was measured by a satisfaction questionnaire that was validated in consultation with the faculty member. The questionnaire scaling was Likert Scale with five scales range from the very favorable to very unfavorable. Questionnaires were completed by interns and the data was analyzed by SPSS software and ANOVA test.

Finding: The mean scale of evaluation was 135.1 ± 12.5 (out of 165 maximum scales); educational quality in emergency ward was 75.8%. The minimum and maximum scales were 94 and 153 respectively.

Conclusion: Although the quality of education in the emergency department has a good situation, but to reach an 100% favorable condition and national and international standards is necessary to fix the defects, especially defects of equipment.

Key word: Medical student, Intership, Emergency ward, Medical emergency course.

This paper derived from a medical Doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences.

¹ MD, Assistant Professor, Department of Emergency Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Medical Student, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Babak Masoomi MD, Email: b_masoomi@med.mui.ac.ir