

# رویکردی نوین در معرفی حداقل‌های آموزشی اورژانس‌های داخلی و جراحی در دوره پزشکی عمومی

محمدامیر شاه‌کرمی\*، ذبیح‌الله عابدی، طاهره چنگیز، پونه معمار اردستانی، فرزاد فاتحی

## چکیده

مقدمه: مدیران آموزشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای سازگار نمودن آموزش با نیازهای حرفه‌ای بر آن شدند تا به طراحی دوره مستقل آموزش پزشکی اورژانس در دوره پزشکی عمومی اقدام نمایند. این مطالعه با هدف تعیین نظرات صاحب‌نظران در مورد حداقل‌های آموزشی دوره اورژانس در دوره پزشکی عمومی طراحی گردید.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۸۲ در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جمع‌آوری نظرات گروه‌های مختلف ذی‌نفع در سه مرحله انجام گردید. در مرحله نخست، با پرسشنامه‌ای باز، نظرات ۳۰ نفر از کارورزان، دستیاران و پزشکان عمومی در مورد آموزش‌های لازم در زمینه اورژانس‌های داخلی و جراحی و عناوین مرتبط با سرفصل‌های آن جمع‌آوری شد. در مرحله دوم، نتایج حاصل از مرحله قبلی به صورت پرسشنامه‌ای به ۳۰ نفر پزشک عمومی و دستیار و هیأت علمی ارائه شد تا نظرات ایشان درباره حذف موارد غیرمرتبط به دست آید. در مرحله سوم، از گروهی صاحب‌نظر دعوت به عمل آمد تا بر اساس شاخص‌های آماری به دست آمده و پس از بحث و گفتگو درباره هر عنوان، به انتخاب و یا حذف نهایی عناوین اقدام نمایند. داده‌ها با شاخص‌های آماری میانگین و فراوانی نسبی به کمک نرم‌افزار SPSS تحلیل شد.

نتایج: در مرحله نخست، مجموعاً ۴۳۱ عنوان استخراج شد که این عناوین نهایتاً در ۱۳ گروه طبقه‌بندی گردید. طی مرحله سوم، از مجموع ۴۳۱ عنوان مورد بررسی، ۱۳۲ عنوان حذف و ۱۴۶ مورد پذیرفته شد و ۱۵۳ مورد به عنوان مواردی مشخص گردید که باید در گروه‌های تخصصی آموزش داده شوند. پس از انجام حذف‌ها، بر اساس جمع نمرات دو معیار معرفی شده، نمره کل هر عنوان مشخص و عناوین براساس این نمرات رتبه‌بندی شدند، اورژانس‌های شکم و تروماها بالاترین تعداد عناوین را دریافت نمودند.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه به عنوان زیر بنای طراحی یک برنامه آموزشی مناسب می‌تواند مورد استفاده برنامه‌ریزان آموزشی قرار گیرد. این حداقل‌های اورژانس‌های داخلی و جراحی بومی شده می‌تواند در اتخاذ تصمیمات آموزشی و مدیریتی راهگشا باشد.

واژه‌های کلیدی: حداقل‌های آموزشی، اورژانس داخلی و جراحی، پزشکی عمومی، آموزش پزشکی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / پاییز و زمستان ۱۳۸۵؛ ۶(۲): ۵۳ تا ۶۱

## مقدمه

پزشکی اورژانس، به عنوان یک رشته تخصصی در حیطه علوم پزشکی مطرح می‌باشد که هدف آن بررسی، تشخیص و درمان بیماری‌ها و آسیب‌های غیر منتظره است. هر فردی که بطور ناگهانی نیازمند برخورداری از خدمات پزشکی شود، به عنوان بیمار اورژانس تلقی می‌گردد. آموزش نحوه برخورد با چنین بیمارانی از حساسیت ویژه‌ای برخوردار است (۱).

در سال ۱۳۸۲ مدیران آموزشی دانشکده پزشکی اصفهان بر آن شدند تا به طراحی دوره مستقل آموزش پزشکی اورژانس در دوره پزشکی عمومی اقدام نمایند. نبودن زمینه لازم برای دنبال کردن یک فرایند تشخیصی- درمانی بطور کامل در مواجهه با بیماران اورژانسی توسط دانشجویان، و همچنین بررسی مشکلات این بیماران بطور جداگانه در زیر گروه‌های تخصصی در سیستم‌های فعلی آموزشی، مواردی هستند که به عنوان دلایل انجام تغییرات مد نظر قرار می‌گیرند. موارد مذکور موجب می‌گردد دانش‌آموختگان از به دست آوردن نگاهی جامع به مشکلات بیماران و بررسی آنها به صورت مسایل مرتبط با هم محروم شوند (۲).

راه‌اندازی دوره‌های آموزشی مشابه در دیگر نقاط دنیا نیز از قدمت چندانی برخوردار نیست. برای مثال، رویکرد رفع نقایص آموزشی در پزشکی اورژانس در استرالیا باعث گردید تا نخستین بار دوره آموزشی پزشکی اورژانس در سال ۱۹۹۲ در این کشور طراحی و

اجرا گردد (۲). در حقیقت، تمامی این تغییرات در پاسخ به انتقاداتی است که از آموزش اورژانس در دوره‌های پیش از دانش‌آموختگی بطور مشخص از سال ۱۹۷۲ در سراسر جهان آغاز شده است (۳). به هر تقدیر، پس از تصمیم، چگونگی طراحی برنامه درسی (Curriculum) و بطور ویژه، محتوای آموزشی (Content) از مهم‌ترین مسائلی است که پیش رو قرار می‌گیرد.

برای ایجاد تغییرات و طراحی برنامه‌های نوین آموزشی، دستورالعمل ثابت و مشخصی وجود ندارد و تنها مجموعه‌ای از معیارها و شناسه‌ها در دست می‌باشد. برای مثال، در الگوی ارائه شده از سوی سیبل مارشال (Sybil Marshall)، استفاده از نظرات فراگیران در طراحی برنامه‌های درسی ذکر شده است (۴).

همچنین تقویت تفکر انتقادی (Critical thinking)، توانایی حل مسأله و توانایی برقراری ارتباط مؤثر با مردم و ارتقای حس مسؤلیت‌پذیری، مجموعه‌ای از معیارها می‌باشند که از سوی میزگرد اهداف آموزش ملی (The national educational goal panel) در آمریکا در سال ۱۹۹۲ معرفی شده است (۵).

باید در نظر داشت که دانشجویان دارای فرصت آموزشی محدود می‌باشند و همان گونه که فرایندهای غلط آموزشی ممکن است ایشان را در فراهم‌ساختن مهارت‌های لازم برای انجام عملکرد حرفه‌ای مطمئن دچار اشکال سازد، تدوین دقیق محتوای آموزشی، موجب کارایی اندوخته‌های علمی ایشان می‌گردد. برای مثال، می‌توان از حداقل‌های آموزشی تعریف شده در دانشگاه منچستر (Manchester) یاد کرد که براساس ۲۱۵ مورد موقعیت بالینی تعریف شده است. تعریف دقیق این حداقل‌ها و استفاده از روش‌های آموزشی نوین، مانند آموزش مبتنی بر مسأله (Problem Based Learning-PBL) باعث شده است تا دانشجویان این دانشکده بتوانند موارد آموزشی را در یک سیر صعودی و در عین حال مرتبط، در طول

\* آدرس مکاتبه: سید محمدامیر شاه کرمی (پزشک عمومی)، دفتر

استعدادهای درخشان، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، خیابان هزار جریب، اصفهان.

E-mail: shahkarami@edc.mui.ac.ir

سید ذبیح‌الله عابدی، پزشک عمومی، دکتر طاهره چنگیز، دانشیار گروه آموزش پزشکی مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، پونه معمار اردستانی و فرزاد فاتحی، پزشک عمومی دفتر استعدادهای درخشان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

این مقاله در تاریخ ۸۴/۴/۱۴ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۴/۱۱/۱۲

اصلاح شده و در تاریخ ۸۵/۵/۲۱ پذیرش گردیده است.

استفاده از این نظرات در کنار عناوین معرفی شده در منابع موجود تکمیل گردید.

پزشکان عمومی شاغل در مراکز اورژانس در استان اصفهان بگونه‌ای انتخاب شدند که هم پزشکان اورژانس‌های مراکز دور دست که امکان استفاده از وسایل تشخیصی و ارجاع فوری بیمار به سطوح بالاتر و مراکز تخصصی برای ایشان موجود نمی باشد مورد نظر سنجی واقع شوند و هم از دیدگاه پزشکان اورژانس بیمارستان‌های بزرگ در مرکز شهر که با مشکلات مذکور مواجه نمی‌باشند، استفاده گردد.

پس از جمع‌آوری فرم‌های نظرسنجی، برای سهولت در اجرای مراحل بعدی، دسته‌بندی عناوین مرحله نخست صورت گرفت. این دسته‌بندی به صورت موضوعی و در ۱۳ گروه (شامل سیستم‌های حیاتی بدن به علاوه گروهی مجزا به عنوان تروما) انجام پذیرفت. لازم به ذکر است در این مرحله، هیچ گونه حذفی انجام نگرفت.

در مرحله دوم، نتایج مرحله قبلی به صورت پرسشنامه‌هایی به افراد دیگری از همان گروه‌های مرحله اول ارائه شد تا نظرات ایشان درباره حذف موارد غیرمرتبط به دست آید. پرسشنامه‌ها بین ۸ نفر از اعضای هیأت علمی داخلی و جراحی، ۹ نفر دستیار داخلی و جراحی و ۱۳ پزشک عمومی توزیع گردید. از آنها خواسته شد نظر خود را در مورد حذف هر یک از موارد از لیست نیازهای آموزشی در یک مقیاس دوتایی «بلی / خیر» ابراز دارند. آنها می‌توانستند در صورت لزوم، عنوانی را برای تکمیل موارد هر دسته پیشنهاد دهند. در عین حال، حیطة آموزشی هر عنوان (اورژانس داخلی یا جراحی یا مشترک) توسط پاسخ‌گویان تعیین می‌شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های مرحله دوم، فراوانی نسبی مخالفت یا موافقت پاسخ‌دهندگان به حذف و همچنین توزیع فراوانی پاسخ‌ها در تعیین حیطة آموزشی هر عنوان محاسبه شد. نتایج مرحله دوم به عنوان راهنمای آماری در مرحله سوم مورد استفاده قرار گرفت.

در مرحله سوم، از گروهی صاحب‌نظر متشکل از ۲ نفر از اساتید جراحی و داخلی که مسؤولین آموزش اورژانس‌های داخلی و جراحی بودند، یک نفر از اساتید با تجربه جراحی از اعضای هیأت‌بورد جراحی کشور و دو نفر از متخصصین داخلی که در زمینه آموزش پزشکی فعالیت داشتند، دعوت به عمل آمد.

این جلسه برخلاف دو مرحله قبلی به صورت حضوری برگزار شد. در ابتدای جلسه، کلیاتی از روند اجرایی طرح توضیح داده شد

دوره آموزشی خود فراگیرند و در زندگی حرفه‌ای نیز به خوبی از آن استفاده نمایند(۵). با توجه به شرایط خاص کشور ایران، این مطالعه با هدف تدوین حداقل‌های آموزشی دوره اورژانس در دوره پزشکی عمومی با استفاده از نظرات کارورزها، دستیاران، پزشکان عمومی و اعضای هیأت علمی دانشگاهی در رشته‌های داخلی و جراحی طراحی گردید تا نتایج آن به عنوان زیربنای یک برنامه آموزشی مناسب مورد استفاده قرار گیرد.

## روش‌ها

این مطالعه توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۸۲ در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

طی مطالعات گسترده در منابع آموزش پزشکی، شیوه این طراحی استخراج گردید، رویکرد استفاده از نظرات فراگیران باعث شد تا از شیوه Delphi برای جمع‌آوری نظرات گروه‌های متکثر استفاده شود(۶). گرچه به دلیل مشکلات اجرایی، امکان توزیع پرسشنامه‌ها بین همان افراد در مراحل مختلف مطالعه میسر نگردید.

در مرحله نخست، به منظور تدوین حداقل‌های آموزشی، در ابتدا با مطالعه مقالات (۷تا۹) و کتاب‌های مرجع، مانند اصول طب داخلی هاریسون، اصول جراحی شوارتز و اصول جراحی سابیستون استخراج سرفصل‌های آموزش‌های اورژانس بر اساس موارد معرفی شده در این کتاب‌ها و مقالات صورت پذیرفت(۱۰تا۱۲).

با استفاده از این لیست، پرسشنامه‌ای باز، به منظور بررسی نظرات کارورزان، دستیاران و پزشکان عمومی در مورد آموزش‌های لازم در زمینه اورژانس‌های داخلی و جراحی طراحی شد تا این افراد عناوین مرتبط با اورژانس‌های هر کدام از سرفصل‌ها را معرفی نمایند. در این مرحله، به منظور افزایش روایی عناوین، از پزشکان عمومی شاغل در مراکز اورژانس‌های استان اصفهان (۱۳ نفر)، دستیاران رشته‌های داخلی و جراحی (۱۰ نفر) و کارورزان (۷ نفر) به صورت غیر تصادفی (آسان) نظر سنجی صورت پذیرفت. از آنها خواسته شد موارد مورد نیاز یک پزشک عمومی در زمینه اورژانس‌های داخلی و جراحی را نام ببرند. لیست عناوین با

داده‌ها به کمک نرم‌افزار آماری SPSS-12 تحلیل شد و از شاخص‌های آماری میانگین و فراوانی نسبی برای گزارش آنها استفاده گردید.

## نتایج

در مرحله نخست، پس از مطالعه منابع، مجموعاً ۴۳۱ عنوان استخراج شد که این عناوین نهایتاً در ۱۳ گروه طبقه‌بندی گردید. در مرحله دوم نیز، پس از تحلیل داده‌ها جدالی تهیه گردید که شاخص‌های آماری پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در آن ثبت شد.

در طی مرحله سوم که ارزیابی‌ها با هدف استخراج عناوین مرتبط با اورژانس‌های داخلی و جراحی صورت پذیرفته بود، از مجموع ۴۳۱ عنوان مورد بررسی، ۱۳۲ عنوان حذف و ۱۴۶ مورد پذیرفته شد و ۱۵۳ مورد به عنوان مواردی مشخص گردید که باید در گروه‌های تخصصی آموزش داده شوند. نهایتاً عناوین انتخاب شده در ۱۰ گروه نهایی دسته‌بندی گردید که لیست این عناوین با رعایت اولویت‌بندی در جدول یک آمده است. لازم به ذکر است اعداد متناظر هر عنوان، مجموع نمرات دو معیار میزان مواجهه و اهمیت حیاتی موضوع می‌باشد.

و جداول حاوی اطلاعات مرحله دوم این مطالعه ارائه گردید. از حاضرین درخواست شد تا با استفاده از شاخص‌های آماری (فراوانی) به دست آمده در مرحله دوم و پس از بحث و گفتگو درباره هر عنوان، به انتخاب عناوین مرتبط با اورژانس‌های جراحی و داخلی یا حذف عناوین غیر مرتبط اقدام نمایند.

لازم بود علاوه بر استخراج عناوین، رتبه‌بندی بین آنها نیز انجام شود. پس از بررسی منابع موجود، به منظور سهولت نمره‌دهی و واقعی‌تر بودن نتایج، دو معیار میزان مواجهه و اهمیت حیاتی موضوع برای رتبه‌بندی معرفی گردید. هر کدام از این دو معیار از یک تا پنج ارزش‌گذاری شدند. برای میزان مواجهه نمرات یک تا پنج به ترتیب برای: به ندرت / برخی مواقع / هفته‌ای یک بار / روزانه تا هفته‌ای یک بار / روزانه در نظر گرفته شد. برای اهمیت حیاتی برای موارد بی‌اهمیت / اهمیت کم / اهمیت متوسط / با اهمیت و بسیار با اهمیت به ترتیب نمرات یک تا پنج در نظر گرفته شد. از حاضرین خواسته شد به هر عنوان انتخاب شده، با توجه به این دو معیار، نمره دهند تا براساس میانگین جمع این نمرات (مقادیر اعشار کمتر از ۰ / ۵ حذف و بیش از ۰ / ۵ یک واحد اضافه گردید) نمره کلی هر عنوان محاسبه و با استفاده از آن، عناوین در هر گروه اولویت‌بندی شود.

علاوه بر رتبه‌بندی عناوین در هر گروه، رتبه‌بندی گروه‌های منتخب نیز صورت گرفت. بدین صورت که میانگین نمرات عناوین در هر گروه نیز محاسبه و بر این اساس رتبه و اهمیت هر گروه مشخص شد.

**جدول ۱:** نظرات صاحب‌نظران آموزش پزشکی در مورد حداقل‌های آموزشی اورژانس‌های جراحی و داخلی براساس میانگین نمرات دریافتی

### ۱- شکم

مری: واریس ۱۰ / آثار سمی مواد سوزاننده ۹ / اجسام خارجی ۸  
 معده و روده: خونریزی ۱۰ / سوراخ شدن ۹ / گاستریت ۷ / تومورها ۷ / اجسام خارجی ۶ / آپاندیسیت حاد ۱۰ / انسداد ۱۰ / کوله‌سیستیت و کوله‌لیتیاز ۹ / سنگ مجرای کلدوک ۹ / فتق‌های جدار شکم ۹ / کلانژی ۸ / پانکراتیت ۸ / نارسایی عروق ۸ / انواژیناسیون روده ۸ / کیست پیلونیدال ۸ / پریتونیت ۸ / تومورهای روده بزرگ ۸ / هموروئید / سندرم بوورهاو (Boerhaave's syndrome) ۷ / سندرم مالوری وایس (Mallory-weiss syndrome) ۷ / انسداد صفراوی ۷ / نارسایی کبدی-کلیوی ۶ / آبسه کبدی ۶ / ایلئوس ۶ / هیپرتروفی و آترزی پیلور ۶ / فیستول آئورتی- روده‌ای ۶ / آنتروکولیت نکروزان (NEC) ۶ / دیورتیکول ۶ / ولولوس ۶ / پرولاپس رکتوم ۶ / تومور روده باریک ۵ / آبسه پری‌آنال ۵ / آبسه پری‌رکتال ۵ / هیپاتیت حاد ۵ / دیورتیکول مکل ۴ / هیرشپرونک (Hirschsprung's disease) ۴ / آنومالی مادرزادی رکتوم و آنوس ۴ / اجسام خارجی رکتوم و آنوس ۴.

### ۲- قلب

۱۰ / احیای قلبی ریوی (CPR) / ۱۰ / ترومبوآمبولی شریانی و وریدی / ۱۰ / آریتمی بطنی / ۱۰ / آریتمی فوق بطنی / ۱۰ / بیماری ایسکمیک قلب (CPR) / ۱۰ / سکتة قلبی (MI) / ۱۰ / اورژانس‌های فشار خون / ۱۰ / آریتمی‌های مربوط به مشکلات هدایتی / ۹ / نارسایی قلبی / ۸ / کورپولمونل / ۸ / دیسکسیون آئورت / ۶ / میوکاردیت / ۶ / تامپوناد / ۶ / پری کاردیت / ۶ / آندوکاردیت / ۶ / آنوریسم آئورت / ۵ / آنوریسم بطن ۴.

۳- متابولیک و آندوکراین

اختلالات توأم اسید و باز / ۱۰ / اسیدوز یا آلکالوز متابولیک یا تنفسی / ۹ / افزایش حجم مایعات و کاهش حجم مایعات / ۹ / کتواسیدوز دیابتی / ۹ DKA / ۹ / هیپوگلیسمی / ۹ / هیپو و هیپرکالمی - هیپو و هیپرناترمی / ۷ / اختلال متابولیسم کلسیم / ۶ / هیپرتیروئیدیسم / ۵ / هیپراسمولار / ۵ / هیپرتیروئیدی / ۵ / نارسایی کورتیکوآدرنال ۵.

۴- هماتولوژی

DIC / ۸ / مشکلات اکتسابی انعقاد / ۶ / مشکلات پلاکتی / ۶ / ترومبوسیتوپنی / ۶ / پان سیتوپنی / ۶ / آنمی همولیتیک / ۶ / هموفیلی / ۵ / آنمی داسی شکل / ۴ / مت هموگلوبینی / ۴ / مولتپل میلوم / ۴.

۵- مشکلات سیستم ایمنی

رینود / ۶ / واسکولیت / ۵ / آنافیلاکسی / ۵ / آنژیوادم / ۵ / HIV و تظاهرات آن ۳.

۶- مشکلات عفونی

مسمومیت غذایی / ۷ / کزاز / ۶ / باکتری می و سپسیس / ۶ / سندرم شوک توکسیک / ۶ / منگوکوکسمی / ۵ / گازگانگرن / ۵ / بوتولیسم ۵.

۷- عضلانی- اسکلتی

فلون / ۷ / رایدومیولیز / ۶ / گانگرن / ۵ / آرمزیت عفونی / ۴ / پیچ خوردگی مفصلی ۳.

۸- کلیوی

گلو مرونفریت / ۸ / پیلونفریت / ۸ / نارسایی حاد کلیوی ۶.

۹- سیستم تنفسی و قفسه صدری

افیوژن پلور / ۸ / آسم و تحریک پذیری مجاری تنفسی / ۸ / بیماری انسدادی مزمن ریه COPD / ۸ / کربو / ۷ / اپی گلو تیت / ۷ / اجسام خارجی / ۷ / پنومونی / ۷ / انسدادها / ۶ / مدیاستینیت / ۶ / ادم ریوی غیر قلبی / ۶ / تومور مدیاستن / ۵ / گازهای سمی / ۵ / آمبولی سپتیک ۵.

۱۰- تروما

شکم: ترومای نافذ / ۱۰ / رتروپریتون / ۱۰ / ارگان‌های توپر / ۱۰ / عروقی / ۱۰ / اندام‌های توخالی / ۹ / قفسه صدری: هموتوراکس / ۹ / ترومای نافذ / ۹ / شکستگی دنده / ۸ / پنوموتوراکس ساده / ۸ / ترومای نافذ گردن / ۸ / دیسکسیون آئورت / ۷ / تامپوناد / ۷ / آسیب‌های جلدی / ۷ / سوختگی الکتریکی / ۷ / آسیب‌های شریان کاروتید / ۷ / کانتیوژن ریوی / ۶ / پنوموتوراکس فشاری (tension) / ۶ / آسیب‌های حنجره و تراشه / ۶ / آسیب‌های ورید ژوگولر / ۶ / دیافراگم / ۵ / کانتیوژن قلبی / ۵ / سوختگی شیمیایی / ۵ / زخم‌های سوراخ شدگی / ۵ / له‌شدگی / ۵ / کنده‌شدگی / ۵ / زخم‌های گزیدگی ۴.

لیست اسامی ۱۰ گروه منتخب نهایی نیز به همراه میانگین نمرات عناوین هر گروه در جدول دو آمده است. در فاز دوم مشخص گردید که در ۱۳۶ عنوان بیش از ۵۰ درصد دستیاران موافق حذف عنوان پیشنهادی بوده و در ۹۷ عنوان، کمتر از ۵۰ درصد، نظر موافق با حذف ابراز داشته‌اند. همچنین این بررسی در مورد استادان نشان داد که در ۱۲۰ عنوان بیش از ۵۰ درصد این افراد نظر موافق با حذف و در ۱۱۱ عنوان کمتر از ۵۰ درصد این افراد نظر موافق با حذف ابراز نموده‌اند.

جدول ۲: رتبه‌بندی گروه‌های منتخب بر اساس تعداد عناوین مورد پذیرش

سرفصل	تعداد کل	داخلی	جراحی	داخلی / جراحی	میانگین
-------	----------	-------	-------	---------------	---------

شکم	۴۳	۴	۳۴	۵	$6/95 \pm 1/8$
قلبی- ریوی	۱۸	۱۵	۳	۰	$7/8 \pm 2/1$
متابولیک- اندوکراین	۱۲	۱۲	۰	۰	$7/25 \pm 1/96$
هماتولوژی	۱۰	۱۰	۰	۰	$5/5 \pm 1/2$
سیستم ایمنی	۵	۵	۰	۰	$4/8 \pm 1/0$
عفونت‌ها	۸	۸	۰	۰	$5/7 \pm 0/7$
عضلانی- استخوانی	۵	۳	۱	۱	$5/0 \pm 1/5$
کلیوی	۳	۳	۰	۰	$7/3 \pm 1/15$
تنفسی و قفسه صدی	۱۴	۱۰	۱	۳	$6/5 \pm 1/0.8$
تروما	۲۸	۵	۲۳	۰	$7/0 \pm 1/9$

**بحث**

حال آن که در مطالعه پیش‌گفت بطور جدی مورد بحث واقع شده است. شاید این به دلیل شیوع بیشتر این مشکلات به واسطه مصرف الکل در کشورهای دیگر باشد. مزیت انجام مطالعاتی از این دست در داخل کشور، تدوین حداقل‌های آموزشی منطبق با نیازهای واقعی جامعه ما را مشخص می‌سازد.

حذف ۱۳۲ عنوان از مجموع عناوین در این مطالعه، در مقایسه با عناوین ارائه شده در مطالعه پیش‌گفت، به علت تفاوت دیدگاه‌های این دو مطالعه می‌باشد. در مطالعه مذکور که توسط انجمن علمی اورژانس‌های پزشکی (Society for Academic Emergency Medicine- SAEM) انجام شده، دیدگاه اختصاصی نسبت به استخراج عناوین برای دوره پزشکی عمومی وجود نداشته است (۷) و این با دیدگاه مطالعه حاضر متفاوت می‌باشد.

استفاده از معیارهای تفکیک شده برای رتبه‌بندی و پرهیز از نمره‌دهی کلی و غیر مستند، از ویژگی‌های دیگر این مطالعه بود که در مطالعات مشابه نیز رعایت شده بود (۷). باید متذکر شویم وجود پاره‌ای از نقایص در زمینه انتخاب و نظرسنجی از افراد و ارائه پرسشنامه‌هایی با حجم بالا و فقدان یک سازمان اجرایی مسئول، از مواردی است که انجام این بررسی را در برخی موارد به دشواری کشاند.

همچنین بنا به محدودیت‌های موجود اجرایی، توزیع پرسشنامه‌ها برای پزشکان شاغل مراکز غیر اورژانس

این مطالعه با هدف دستیابی به مجموعه‌ای از موضوعات، به عنوان حداقل‌های آموزشی اورژانس‌های داخلی و جراحی، طراحی گردید.

در سال‌های قبل، مطالعاتی مشابه در کشور انجام شده که در آنها پزشکی اورژانس و استخراج حداقل‌های این رشته بطور ویژه مورد بررسی قرار نگرفته بود (۱۳). این موضوع مطالعه حاضر را متمایز می‌سازد.

با عنایت به نتایج به دست آمده مشخص شد که در حیطه تروما که دارای اهمیتی بالا در بین گروه‌های منتخب می‌باشد، آسیب‌های شکمی (Abdominal trauma) چه از لحاظ میزان مواجهه و چه از لحاظ اهمیت حیاتی موضوع، دارای بیشترین نمره کلی بود که نیازمند آموزشی ویژه می‌باشد. جالب توجه آن که در مطالعه‌ای مشابه نیز، ترومای شکمی بیش از سایر موارد مورد توجه واقع شده است (۷).

در حیطه اورژانس‌های داخلی در گروه اورژانس‌های قلب و عروق، احیای قلبی- ریوی (CPR) به عنوان مورد برتر معرفی شده بود که با نتایج مطالعه مشابه هماهنگی دارد (۷). البته مواردی نیز مانند سندروم مالوری وایس (Mallory-Weiss syndrome) و بؤرهاو (Boerhaave's syndrome) در حیطه اورژانس‌های جراحی در مطالعه حاضر آمده است که از اهمیت متوسطی برخوردار بودند،

(American College of Emergency Medicine) پس از چهار بار بازنگری از پنج صفحه به ۲۰ صفحه در سال ۱۹۹۷ افزایش یابد (۷).

ذکر این نکته حائز اهمیت است که در اختیار داشتن محتوای آموزشی با اجزایی که به آن اشاره شد، صرف نظر از تغییر نظام آموزشی، موجب فعالیت افزون‌تر دانشجویان در ارتقای هدفمند سطح علمی می‌گردد. تدوین مجموعه‌ای از عناوین اورژانس داخلی و جراحی را که گویای نیازهای موجود در جامعه باشد، می‌توان نتیجه نهایی این مطالعه دانست، مجموعه‌ای که گرچه دارای نقایص و محدودیت‌هایی بود ولی می‌تواند به عنوان زیربنای مطالعات آینده مورد استفاده قرار گیرد. استفاده از نتایج مطالعه حاضر به آموزش دانشجویان پزشکی منحصر نمی‌گردد، بلکه می‌تواند به عنوان راهنمایی برای اتخاذ تصمیمات مدیریتی و اولویت‌بندی تخصیص منابع، مورد استفاده قرار گیرد. همچنین در آموزش سایر نیروهای غیر پزشک و مرتبط با مسایل اورژانس مفید خواهد بود.

امید است که در آینده طراحان دوره‌های آموزشی با نگاهی به دستاوردهای این مطالعه نسبت به طراحی برنامه آموزشی اورژانس برای پزشکان عمومی اقدام نمایند.

### نتیجه‌گیری

در اختیار داشتن حداقل‌های آموزشی در زمینه پزشکی اورژانس به صورت اولویت‌بندی شده در تدوین برنامه‌های آموزشی و مدیریتی دانشکده‌های پزشکی مورد نیاز است. استخراج این حداقل‌ها در گام نخست نیازمند مطالعه منابع موجود و استخراج اولیه عناوین، و در مراحل بعدی، بازبینی این عناوین به کمک جمع‌آوری نظرات صاحب‌نظران می‌باشد. استفاده از این حداقل‌های به اصطلاح بومی شده در اتخاذ تصمیمات مدیریتی و تدوین برنامه‌های آموزشی راهگشا خواهد بود.

میسر نگردید که این موضوع نیز باعث شد مشکلات اورژانس بیمارانی که به مراکز غیر اورژانس مراجعه می‌کنند کمتر مورد توجه قرار گیرد.

البته تدوین این محتوای آموزشی، نهایت کار نیست. همان گونه که قبلاً گفته شد، از علل مهم نقصان در شیوه‌های قدیمی و سنتی تربیت دانشجویان پزشکی، توجه صرف به افزایش محفوظات تنها در حیطه دانش در دانش‌آموختگان است. دانش‌آموختگانی که هماهنگی چندانی با شرایط جدید حرفه‌ای ندارند. به منظور رفع این نقصان، مشخص نمودن اهداف آموزشی ویژه در سه حیطه دانش، مهارت‌های بالینی و عملکرد حرفه‌ای برای هر موضوع باید به عنوان گام بعدی این مطالعه مد نظر قرار گیرد (۲). مشخص نمودن مواردی که فراگیری آنها در محدوده دانش عناوین طرح شده الزامی است (تعریف، فیزیوپاتولوژی، تشخیص، تشخیص افتراقی و درمان) در مطالعات بعدی می‌تواند پیگیری شود. در مورد مهارت‌های بالینی، مشخص نمودن توانایی‌های کاربردی که دانشجویان باید پس از کسب دانش به آن نایل شوند، از اقدامات آینده خواهد بود (برای مثال، در مورد سکت قلبی، تفسیر EKG). به علاوه، در عملکرد حرفه‌ای نیز لازم است توانایی انجام رویه‌های (procedure) مورد نیاز برای هر عنوان مشخص گردد (برای مثال، در زمینه برخورد با بیمار مبتلا به هموتوراکس، گذاشتن Chest tube). در مراحل بعدی لازم است شیوه‌های مناسب برای آموزش در هر حیطه مانند ارائه سخنرانی، برگزاری کارگاه یا یادگیری مبتنی بر حل مساله و... مشخص شود.

به منظور رعایت قابلیت تطابق با شرایط جدید، لازم است راهکارهایی برای استفاده مداوم از نظرات دانشجویان و آموزش‌دهندگان در برطرف نمودن نقایص و شناخت نیازهای جدید اندیشیده شود. لزوم داشتن ساز و کار اداری و برپایی مرکزی برای ارزیابی مستمر پیشنهاد می‌شود. برای مثال، وجود چنین سازوکاری باعث گردید عناوین معرفی شده در سال ۱۹۷۵ از سوی کالج آمریکایی اورژانس پزشکی

**قدردانی**

راهنمایی‌های ارزنده‌شان و همچنین تقدیر و تشکر ویژه  
از دوستان عزیز آقایان دکتر آرش حدادگر و دکتر ایمان  
ادیبی به سبب همکاری بی‌دریغشان.

با سپاس از آقایان دکتر مهرداد معمارزاده، دکتر  
محمدرضا نجفی رئیس و معاون آموزشی بیمارستان  
الزهرا (س) در سال ۱۳۸۲ به سبب مساعدت‌ها و

**منابع**

- Schneider SM, Hamilton GC, Moyer P, Stapczynski JS. Definition of emergency medicine. Acad Emerg Med 1998; 5(4): 348-51.
- Clenza T. Emergency medicine: The state of play undergraduate education. Emerg Med 1999; 11(4): 224-8.
- Evaluation of medical curricula. Lancet 1972; 2(7785): 1014-5.
- Ashcroft K, Lee J. Improving teaching & learning in the core curriculum. 1<sup>st</sup> ed. London: Falmer Press. 2000.
- Hamdorf JM, Hall JC. The development of undergraduate curricula in surgery I. General issues. ANZ J Surg 2001; 71(1): 46-51.
- Smith TA, Lyon HE, Hardison D, Bogia B. Using a Delphi Technique in a needs assessment for an innovative approach to advanced general dentistry education. J Dent Educ 1995; 59(3): 442-7.
- Hockberger RS, Binder LS, Graber MA, Hoffman GL, Pernia DG, Schneider SM, et al. The model of the clinical practice of emergency medicine. Ann Emerg Med 2001; 37(6): 745-70.
- Educational objectives for the hospital based rotation(s) in adult emergency medicine for family medicain residents. [cited 2006 Aug 23]. Available from:  
[www.familymedicineuwo.ca/residents/documents/EmergencyMedicineSep06.pdf](http://www.familymedicineuwo.ca/residents/documents/EmergencyMedicineSep06.pdf)
- American Osteopathic Association, the American College of Osteopathic Emergency Physicians. basic standards for residency training in emergency medicine. [cited 2006 Feb 15]. Available from:  
<http://www.acoep.org/uploads/resEMStandards0206.pdf>
- Fauci A, Braunwald E, Isselbacher K, Wilson J, Martin J, Kasper D, et al. Harrison's principles of medicine. 14<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill Co. 1998.
- Brunicaud F, Anderson D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Pollock R. Schwartz's principles of surgery. 7<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill Co. 1999.
- Townsend C, Beachamp R, Evers B, Mattox K. Sabiston text book of surgery. 16<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 2001.
۱۳. یزدانی شهرام، حاتمی سعید. پزشکی عمومی در ایران: وظایف و نیازهای آموزشی (روش‌ها و کاربرد نتایج). تهران: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۸۳.

## A New Approach to Introducing Minimum Learning Requirements in Internal and Surgical Emergencies during General Medical Education

Shahkarami M, Abedi Z, Changiz T, Memar Ardestani P, Fatehi F

### Abstract

**Introduction:** *In order to adjust medical students' education with their professional needs, the educational managers in Isfahan Medical University decided to design a specific course for teaching Emergency Medicine. This study was done to determine the viewpoints of experts concerning minimum educational needs in emergency departments during general medical education.*

**Methods:** *This cross-sectional study was performed in Medical University of Isfahan in 2003. The data was collected through three phases. In the first phase, the viewpoints of 30 interns, residents and general practitioners about minimum educational needs in emergency departments were gathered using open ended questions. Then a questionnaire was developed based on the results to be used in the second phase in which the viewpoints of 30 residents, faculty members and general practitioners were asked in order to delete unrelated topics. In the third phase, experts were invited and requested to discuss about each topic and choose the final topics according to the statistical results. The data was analyzed by SPSS software using mean and frequency.*

**Results:** *During the first phase, 431 topics in 13 groups were defined. In the second phase, 132 topics were omitted, 146 were accepted, and 153 were remained to be taught in professional subgroups. Then, based on two introduced criteria the score of each topic was determined and the topics were ranked according to these scores. Abdominal emergencies and traumas had the most topics among all topics.*

**Conclusion:** *The results of this study can be used as a base for designing a proper educational program. These minimum learning requirements for internal and surgical emergency wards can help in educational and managerial decision making.*

**Key words:** Minimum learning requirements, Internal and surgical emergencies, General medicine, Medical education.

**Address:** Mohammad Amir Shahkarami, Talented students office, Medical Education Development Center, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Hezar Jarib Ave. Isfahan, Iran. E-mail:shahkarami@edc.mui.ac.ir

Iranian Journal of Medical Education 2006; 6(2): 53-60.