



Curriculum Reform Field of Study of General Physician with Military Medical Approach

ARTICLE INFO

Article Type

Research Article

Authors

Rahmani R.* *PhD*,
Mehrvarz Sh.¹ *MD*,

ABSTRACT

Aims Current medical education does not satisfy needs of the graduates of this discipline according to the ongoing new demands, especially in the field of military medicine. Therefore, reform of its curriculum seems to be necessary. The aim of this study was to reform the curriculum of general medicine with military medicine approach and to determine military medicine curriculum.

Methods This study is of the combined kind, including two parts of qualitative and quantitative. In the qualitative part, descriptive review of sources and literature was performed, using method of taking notes, and in qualitative part, survey study was performed with conducting a poll from military medicine experts, using Delphi method and, finally, holding up the focused meeting of the group of professionals, and needed data of this domain were obtained.

Results Necessity of the medicine curriculum with military medicine approach was estimated a very high level. 14 titles for the aim of learning were determined in the curriculum for military medicine with more than 75% agreement of the experts. 5 course titles were determined for basic courses in military medicine with the total volume of 7 units, and 10 course titles were determined for theoretical clinical specialized courses of military medicine with the total volume of 19 units, also 5 titles were determined for clinical courses with the total volume of 11 weeks.

Conclusion The new curriculum for medicine discipline with military medicine approach has 14 titles of general aim in the domains of knowledge, attitude and skill, and 26 theoretical-practical course units of military medicine, including basic, main and specialized courses, and also, 11 weeks internship course of events and military medicine skills, that must be added to the national curriculum of this discipline.

Keywords Curriculum; General Medicine; Military Medicine Approach

* Military Nursing Department,
Nursing Faculty, Baqiyatallah
University of Medical Sciences, Tehran,
Iran

¹ General Surgery Department,
Medicine Faculty, Baqiyatallah
University of Medical Sciences,
Tehran, Iran

Correspondence

Address: Military Nursing Department,
Nursing Faculty, Baqiyatallah
University of Medical Sciences,
Araj three ways, Shahid Langari
St., Nobonyad Square, Tehran, Iran
Phone: +982182483135
Fax: +982126127227
rahmani@bmsu.ac.ir

Article History

Received: January 18, 2014
Accepted: February 16, 2014
ePublished: May 25, 2014

CITATION LINKS

[1] Guide to medical education in Iran ... [2] Designing the general physician field study ... [3] Necessity and how to management ... [4] Reform of general physician curriculum ... [5] Need for change in medical education ... [6] Strategies to improve the quality of general medical education ... [7] Military medicine history ... [8] Graduate medical education ... [9] Civilian and military trauma ... [10] Introduction to military medicine ... [11] Military medicine from ancient times ... [12] Rich Norman M. The Military Medical School of Mexico ... [13] The role of emergency medicine in the military ... [14] Battlefield advanced trauma life support ... [15] Curriculum designing of military emergency medicine ... [16] Military medicine's role in the armed forces ... [17] Combination of qualitative and quantitative methods in order to design ... [18] Designing the instruction program for nurses preparedness to exposure ... [19] Uniformed Services University of the Health Sciences... [20] Military general medicine ... [21] How we teach military medicine to medical cadets at ... [22] The Military Medicine Program ...

بازنگری برنامه درسی پزشکی عمومی با رویکرد طب نظامی

رمضان رحمانی * PhD

گروه پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عق)، تهران، ایران

شعبان مهرورز MD

گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عق)، تهران، ایران

چکیده

اهداف: آموزش پزشکی کنونی، نیاز دانش‌آموختگان این رشته را با توجه به نیازهای جدید پیش آمده، به‌ویژه در زمینه طب نظامی برآورده نمی‌سازد. بنابراین اصلاح برنامه درسی آن، امری ضروری به‌نظر می‌رسد. این مطالعه با هدف بازنگری برنامه درسی پزشکی عمومی با رویکرد طب نظامی و تعیین برنامه درسی طب نظامی انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه از نوع ترکیبی شامل دو بخش کیفی و کمی است. در بخش کیفی، مرور توصیفی منابع و متون با روش فیش‌برداری و در بخش کمی، تحقیق پیمایشی با نظرسنجی از کارشناسان طب نظامی به‌روش دلفی و نهایتاً جلسه متمرکز گروه متخصصان انجام شد و اطلاعات لازم در این زمینه به‌دست آمد.

یافته‌ها: ضرورت برنامه درسی پزشکی با رویکرد طب نظامی در حد خیلی زیاد ارزیابی شد. تعداد ۱۴ عنوان هدف یادگیری با بیش از ۷۵٪ توافق کارشناسان برای پزشک نظامی در برنامه درسی تعیین شد. ۵ عنوان درس برای دروس پایه طب نظامی به‌حجم کلی ۷ واحد و ۱۰ عنوان درس برای دروس تخصصی بالینی نظری طب نظامی به‌حجم کلی ۱۹ واحد، همچنین ۵ دوره کارآموزی- کارورزی برای دروس بالینی به‌حجم کلی ۱۱ هفته تعیین شد.

نتیجه‌گیری: برنامه درسی جدید برای رشته پزشکی با رویکرد طب نظامی دارای ۱۴ عنوان هدف کلی در حیطه‌های دانشی، نگرشی و مهارتی و تعداد ۲۶ واحد درسی نظری- عملی طب نظامی شامل دروس پایه و اصلی و تخصصی و همچنین ۱۱ هفته دوره کارورزی مهارت‌های طب نظامی و حوادث است که باید به برنامه درسی کشوری این رشته اضافه شود.

کلیدواژه‌ها: برنامه درسی؛ پزشکی عمومی؛ رویکرد طب نظامی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۰/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۲۸

* نویسنده مسئول: rahmani@bmsu.ac.ir

مقدمه

علم پزشکی بدون شک یکی از علوم بنیادین بشری است. رشته پزشکی با هدف تربیت پزشکان متعهد، دلسوز و مجرب تشکیل شده تا این پزشکان بتوانند سلامت جامعه را تامین نمایند. پذیرفته‌شدگان این رشته در طول ۷ سال، مراحل مختلف تحصیلی

را طی می‌کنند و سپس با برخورداری از امکانات و اطلاعات وسیع به‌دست‌آمده می‌توانند مدارج بالاتر تخصصی و فوق‌تخصصی را انتخاب نمایند [۱]. برنامه درسی رشته پزشکی در ایران با الگوبرگشت از برنامه‌ها و مدل‌های غرب طراحی شده و تقریباً طی صد سال گذشته این روند بدون تغییر یا با اندک تغییرات ادامه داشته است. نیازهای روزافزون و متغیر جوامع بشری، پیشرفت دانش و فناوری همراه با نوآوری و اصلاح شیوه‌ها در آموزش پزشکی ایجاب می‌کند که برنامه‌های آموزشی نیز متناسب با این تغییرات، متحول شده و پاسخگوی نیازها باشد. برنامه درسی رشته پزشکی عمومی پس از انقلاب اسلامی در ایران در سال ۱۳۶۴ مورد بازنگری قرار گرفت. این برنامه پس از گذشت حدود ۳۰ سال از عمر آن، هنوز به‌عنوان برنامه رسمی و ابلاغی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی مبنای عمل نظام آموزش پزشکی فعلی کشور است. این در حالی است که جهان در عصر تحولات سریع نیازهای بشری در زمینه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، نظامی، بهداشتی، مخاطرات و غیره قرار دارد. بنابراین در شرایط نیازهای جدید بشر امروزی و تغییرات روزافزون آن نمی‌توان همچنان با برنامه‌های سنتی، نیروی انسانی پزشکی را که در محوریت تامین سلامت جامعه قرار دارد تربیت نمود [۲].

تربیت نیروی انسانی کارآمد به‌منظور پاسخگویی به نیازهای واقعی جوامع نوین بر عهده نظام آموزشی و دانشگاه‌ها است. برنامه درسی مناسب باعث می‌شود تا دانش‌آموختگان بتوانند در آینده وظایف شغلی خود را به‌خوبی انجام دهند [۳]. بدیهی است رسیدن به این هدف مهم، جز با طراحی و اجرای برنامه آموزشی و درسی مناسب و مطلوب که مبتنی بر نیازهای روز جوامع و شرایط باشد محقق نخواهد شد. بنا بر نظر یزدانی، امروزه اهمیت این مساله هم برای دانشجویان پزشکی، هم برای اساتید و متولیان امر احساس می‌شود و محرز است که آموزش پزشکی کنونی نیاز فارغ‌التحصیلان این رشته را در آینده به‌طور کامل و مناسب برآورده نمی‌سازد.

آموزش پزشکی طی یک قرن اخیر بیشترین تغییرات و پیشرفت را داشته و همین‌طور وظایف (نقش) پزشک عمومی در نظام سلامت طی چهار دهه اخیر چندین بار تغییر یافته است. پس مطمئناً برنامه و آموزش مناسب آن است که متناسب با این تغییرات، متحول شده و اصلاحات لازم در آن صورت پذیرد [۴]. *ابوالقاسمی* نیز به ضرورت بازنگری برنامه درسی پزشکی با توجه به نیازهای بومی و سازمانی تاکید دارد. وی معتقد است سیستم آموزش پزشکی کنونی کشور سنتی است. تغییرات محدود ایجادشده در برنامه درسی پزشکی توسط برخی دانشگاه‌ها، اساساً در جنبه توسعه کمی یا در روش‌های آموزش و بهبود آن بوده و در زمینه برنامه درسی رشته پزشکی تغییرات محتوایی مطلوب صورت نگرفته است. برنامه درسی هر رشته، مجموعه‌ای از عناصر و عوامل مختلف است که در محوریت آن عناصر، اهداف و محتوای برنامه در رابطه با نیازها و

صورت می‌گیرد، آموزش و تربیت کارکنان پزشک نظامی و ایجاد آمادگی در آنان امروزه از طریق آکادمی‌های طب نظامی با برنامه‌های آموزشی و درسی ویژه، امری ضروری است [۱۲]. گاتمن، موفقیت در یک جنگ را نه تنها به علم و هنر جنگیدن، دفاع پیشرفته و علاقه سربازان آن کشور، بلکه به خدمات پشتیبانی قوی آن جنگ وابسته می‌داند. رسته پزشکی نظامی یکی از رسته‌های پشتیبانی‌کننده مهم در جنگ است. این رسته، جزء جدایی‌ناپذیر نیروهای مسلح است. میزان مصدومان در هر یک از جنگ‌های موفق در قرون ۲۰ و ۲۱ روند نزولی داشته است.

یکی از عوامل موثر در این مساله مهارت‌های احیا و مداخلات جراحی و طبی رسته‌های پزشکی بوده است. در جنگ ویتنام، علم احیا به‌طور وسیعی دخالت داده شد و در نتیجه باعث ارایه مراقبت‌های اورژانسی و جراحی پیش‌بیمارستانی پیشرفته شد [۱۳]. هودگست نیز نشان داده است که در مراقبت‌های پیش‌بیمارستانی مصدومان در شرایط نظامی با غیرنظامی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. او این تفاوت را ناشی از سه دلیل تفاوت در شدت تروما، تفاوت در بار کاری رسیدگی به مصدومان و تفاوت در شرایط و ماهیت محیط وقوع حادثه تروما می‌داند [۱۴].

نظر به این که جمهوری اسلامی ایران همواره از سوی دشمنان خود در معرض تهدیدات گوناگون نظامی و تروریستی بوده و هست و با توجه به این که امروزه تغییرات، تنوع و پیچیدگی‌های جدیدی در سلاح‌های جنگی، به‌کارگیری آنها، عوارض و آثار آنها به‌وجود آمده و همچنین به‌دلیل این که ایران یکی از مکان‌های حادثه‌خیز در رابطه با حوادث طبیعی چون سیل و زلزله است، با در نظر گرفتن نقش فعال نیروهای مسلح در این مسایل، این ضرورت احساس می‌شود که دانشگاه‌های علوم پزشکی نظامی در راستای رسالت خود، تدابیر لازم را برای توسعه آموزش‌های طب نظامی و تربیت پزشک توانمند اتخاذ نمایند [۱۵]. نیروهای نظامی با توجه به وظایف و ماموریت‌هایی که دارند، در معرض صدمات و بیماری‌های خاص قرار دارند. طب نظامی مسئولیت ارایه خدمات بهداشتی و درمانی به نظامیان را عهده‌دار است. پزشکان نظامی نیازمند دانش و مهارت‌های لازم برای ایفای نقش خود هستند. هم‌اکنون پزشکان شاغل به خدمت در نیروهای مسلح، کسانی هستند که دانش‌آموخته با برنامه درسی کشوری (غیر طب نظامی) هستند. با این وجود بدیهی است که آنان با مسایل بهداشت و درمان نظامیان آشنا نبوده و قادر به پاسخگویی به مسایل خاص آنان نیستند. امروزه اصلاح برنامه آموزش پزشکی در نظام سلامت ایران به‌طور عموم و در نظام سلامت سیستم‌های نظامی به‌طور اخص، امری ضروری است [۱۶].

این مطالعه با هدف بازنگری برنامه درسی پزشکی کشور با رویکرد طب نظامی و تعیین برنامه درسی طب نظامی انجام شد.

تربیت نیروی انسانی لایق، شایسته و متخصص با توانمندی‌های لازم برای یک جامعه یا سازمان قرار دارد [۵]. تغییراتی که در سال‌های اخیر در تئوری‌های یادگیری رخ داده است، در کنار تغییر نیازهای جامعه‌ای که دانش‌آموختگان پزشکی باید به آن پاسخگو باشند، همگی گویای این نکته است که اتخاذ راهبردهایی برای ارتقای کیفیت در برنامه آموزش پزشکی عمومی اجتناب‌ناپذیر است [۶].

در برنامه درسی طب نظامی علاوه بر آنچه که در پزشکی عمومی و تخصصی در دانشگاه‌های غیرنظامی آموزش داده می‌شود، مطالب علمی خاص شامل ارزیابی حوادث، پیشگیری از بیماری‌های خاص، تشخیص و درمان بیماری‌ها و صدمات ناشی از تماس‌های شغلی نظامی، تخلیه مجروحان، مشکلات شنوایی ناشی از موج انفجار، ترکش سلاح‌ها، مسایل طب هوایی و فضایی، عوارض ناشی از تماس با گازهای سمی، سلاح‌های شیمیایی، میکروبی و هسته‌ای (ش.م.ه) و همچنین بیماری‌های عفونی چون مالاریا، هیپاتیت، سل، ایدز و بیماری‌های گرمسیری در محیط‌های نظامی و مناطق عملیاتی، شرایط محیطی بالای جو یا زیر دریا و سطح دریا، محیط‌های خیلی گرم یا خیلی سرد و بیماری‌های اقلیمی اهمیت داشته و لازم است این مسایل نیز در قالب برنامه درسی منحصر به فرد (ویژه) به پزشکان نظامی آموزش داده شود [۷]. بیکر معتقد است مهارت‌های مورد نیاز در طب جنگ، در اصل متفاوت از طب غیرنظامی است. برای ایجاد آمادگی در پزشکان نظامی برای انجام ماموریت‌های محوله، به برنامه‌های درسی باکیفیت، وسیع، عمیق و منحصر به فرد نیاز است [۸]. با اعتقاد ترویت، چون در بین ترومای نظامی و غیرنظامی از نظر مکانیزم، توزیع، سازمان‌دهی و انتقال مجروح تفاوت وجود دارد، بنابراین نیاز است برای مراقبت و مدیریت تروما در این دو شرایط، آمادگی‌های لازم از نظر تربیت پزشک فراهم شود [۹].

همزمان با تحولاتی که در تجهیزات نظامی به‌وجود آمد طب نظامی نیز متحول شد. همچنان که سلاح‌های به‌کارگرفته‌شده در نبرد، مخرب‌تر و کشنده‌تر شدند، مراقبت‌های پزشکی به‌تناسب پیشرفت کردند [۱۰]. بدتر شدن و مخرب‌تر شدن سلاح‌ها و در نتیجه، بدتر شدن صدمات، ضرورت بهتر شدن مراقبت از زخمیان (توسعه طب نظامی) را به‌وجود آورد [۱۱].

از قرن هجدهم خدمات پزشکی در جنگ مورد توجه جدی بیشتر ارتش‌ها قرار گرفت. امروزه با توجه به درگیری‌های مسلحانه کنونی در سراسر جهان و بالابودن تعداد قربانیان جنگ، وجود نیاز برای آمادگی کارکنان پزشکی نظامی بیشتر از همیشه آشکار شده و نقش خدمات پزشکی به مصدومان اهمیت پیدا کرده است. لئون معتقد است با توجه به این که آموزش طب نظامی به‌طور سنتی در کشورها در دانشکده‌های پزشکی غیرنظامی

روش‌ها

این مطالعه از نوع ترکیبی شامل بخش کیفی در قالب مرور توصیفی و بخش کمی در قالب تحقیق پیمایشی بود. در بخش مطالعه مروری توصیفی، اطلاعات از طریق مرور منابع و متون موجود در بانک‌های اطلاعاتی الکترونیکی و کتابخانه‌ای در خصوص برنامه درسی پزشکان نظامی عمومی در سطح جهانی جمع‌آوری شد. در این بخش ابتدا برنامه آموزشی پزشکان نظامی موجود در منابع الکترونیکی به‌ویژه کشورهای آمریکا، چکاسلوواکی، استرالیا، تایلند و چند کشور دیگر بررسی شد و اطلاعات مربوط به سرفصل‌های آنان در خصوص ویژگی و چستی برنامه درسی پزشکان نظامی، استخراج و فیش‌برداری شد. سپس برنامه درسی کشوری رشته پزشکی موجود و مورد استفاده در ایران از نظر برخورداری از محتوای درسی دروس طب نظامی، مورد بررسی قرار گرفت و پس از تطبیق با برنامه درسی چند کشور (دانشگاه جهانی) مجری و تربیت‌کننده پزشک نظامی، موارد تشابه و افتراق آنان شناسایی و تحلیل محتوی شد. در نهایت، برنامه اولیه و پیشنهادی درسی طب نظامی برای نظرسنجی از کارشناسان آماده شد.

در بخش مطالعه پیمایشی، نیازهای آموزشی پزشکان نظامی از طریق بررسی دیدگاه صاحب‌نظران تعیین شد. در این بخش، نمونه‌ها به‌صورت هدفمند و به‌روش گلوله‌برفی، از میان پزشکان دارای تجارب طب نظامی به‌تعداد ۳۰ نفر و دانش‌آموختگان نخبه به‌تعداد ۵ نفر از یک دانشگاه علوم پزشکی نظامی انتخاب شدند.

در بخش نظرسنجی، از پرسش‌نامه محقق‌ساخته ویژه کارشناسان و خبرگان که حاوی پرسش‌های اطلاعات جمعیت‌شناختی، سؤالات نیازسنجی و پرسش‌نامه نیمه‌ساختاری بازپاسخ و اطلاعات زمینه‌ای در رابطه با اهداف و محتوای برنامه درسی با رویکرد طب نظامی بود، استفاده شد. در مراحل بعد برای نظرسنجی از کارشناسان، پرسش‌نامه ساختارمند تهیه شد. برای جمع‌آوری این اطلاعات، روش تحقیق دلفی مورد استفاده قرار گرفت. دلفی یک روش توافق‌محور در نیازسنجی است. این تکنیک، در صدد جمع‌آوری و ایجاد توافق بین نظرات و عقاید افراد مختلف در ارتباط با مساله و نیاز خاصی است. در واقع، این روش به سراغ افراد صاحب‌نظر رفته و به‌صورت حضوری یا غیرحضوری (عمدتاً غیرحضوری) از آنها در مورد یک نیاز خاص سؤال می‌کند و در مراحل پایایی، اشتراکات این نظرات، استخراج شده تا نیاز به‌طور مشخص معلوم شود. در این روش نظرات و قضاوت کارشناسان به‌وسیله پرسش‌نامه‌هایی، همراه با خلاصه‌ای از بازخوردهای به‌دست‌آمده از پاسخ‌های افراد از دوره‌های قبلی (راند‌های قبلی) در دورها بین افراد پخش می‌شود. در این نوع مطالعه افراد صاحب‌نظر به‌روش نمونه‌گیری غیراحتمالی انتخاب می‌شوند. سپس به‌شیوه گلوله‌برفی (افراد متخصص سایر متخصصان و صاحب‌نظران را معرفی می‌کنند) افراد مورد مطالعه برای نظرسنجی زیاد می‌شوند. نمونه‌گیری و تعداد نمونه‌ها تا وقتی

ادامه خواهد داشت که اتفاق نظر در مورد موضوع مورد مطالعه به‌روش دلفی حاصل شود [۱۷، ۱۸].

در این بخش، روش دلفی در ۳ دور پرسش‌نامه‌ای و جلسات متمرکز گروه کارشناسان اجرا شد. به این صورت که در دور اول، سؤالات بازپاسخ در خصوص ضرورت‌های یادگیری پزشکان نظامی و ویژگی‌ها و توانایی‌های مورد انتظار از آنان طرح شد. در دور دوم، پس از جمع‌بندی نظرات گروه در دور اول (نظرات ارایه‌شده در رابطه با عنوان درسی مورد نیاز)، پرسش‌نامه نیمه‌ساختاری تنظیم شد و همچنین سؤال بازپاسخ نیز در نظر گرفته شد تا اگر نظر دیگری دارند ارایه دهند. در این فرم، موافقت یا مخالفت کارشناسان در مورد عنوان درسی در سه حالت کاملاً موافق، نسبتاً موافق و مخالف، طراحی و به نظرسنجی گذاشته شد. در دور سوم، پس از استخراج اطلاعات دور دوم، نتایج در رابطه با مواد درسی انتخابی، به اطلاع کارشناسان رسیده و از آنها خواسته شد در رابطه با مدت زمان تدریس درس و حجم واحد آن اعلام نظر کنند. در نهایت، برنامه درسی طب نظامی حاصله از مراحل قبلی به‌منظور ارزیابی بیشتر و همچنین حل مشکلات اجرایی آن در جلسات گروه متخصصان (اعضای هیات علمی و معاونان آموزشی گروه‌ها) در ۱۰ جلسه مورد بررسی، اعتبارسنجی و تأیید نهایی قرار گرفت.

نتایج

۲۰ نفر (۶۷٪) از کارشناسان طب نظامی، ضرورت برنامه درسی با رویکرد طب نظامی را در حد خیلی زیاد و ۵ نفر (۱۷٪) در حد زیاد تشخیص دادند. دانش‌آموختگان، تجارب یادگیری و توانایی‌های طب نظامی خود را با برنامه درسی موجود و جاری در رشته پزشکی در حد صفر تا خیلی کم ارزیابی کردند.

تعداد ۱۴ عنوان هدف یادگیری یا توانمندی مورد انتظار با بیش از ۷۵٪ توافق کارشناسان برای پزشک نظامی در برنامه درسی تعیین شد. این عناوین شامل برخورداری از دانش و مهارت‌های اولیه و عمومی نظامی مرتبط با طب نظامی، شناخت کافی در مورد مسایل عمده بهداشتی و درمانی کشور، قابلیت علمی و عملی کافی در تشخیص بیماری‌ها، برخورداری از دانش و مهارت‌های عمومی در طب پیشگیری و طب محیطی ویژه مشاغل نظامی، توانایی ارزیابی و اداره مصدومان و بیماران بدحال و تریاژ و انتقال (پیش‌بیمارستان و بیمارستان)، توانایی مراقبت از مصدومان تروما و بیماران بدحال در صحنه‌های نظامی و غیرنظامی، توانایی مراقبت از مصدومان ناشی از سلاح‌های جنگ‌های نوین و نامتقارن (CBRNE)، توانایی اداره مصدومان و بیماران ناشی از حوادث دریا، توانایی اداره مصدومان و بیماران ناشی از حوادث هوا-فضا، مراقبت از بیماران و مصدومان ناشی از قرارگرفتن در معرض آسیب‌های شغل نظامی، برخورداری از دانش و مهارت در طب حوادث، برخورداری از سلامت، توانایی و تناسب جسمی لازم به‌عنوان افسر پزشک

ضرورت کسب آمادگی لازم برای پزشکان نظامی به منظور مواجهه مناسب با این مسایل، به برنامه درسی متفاوت از برنامه آموزشی کشوری نیاز دارند تا از طریق این برنامه، قابلیت‌های دانشی، نگرشی و مهارتی طب نظامی را به دست آورند. رسته طب نظامی در ارتش‌های دنیا نشان داده که نقش مهمی در بهداشت و درمان نظامیان، پشتیبانی و حفظ توان رزمی آنان دارد [۹، ۱۲].

بر اساس نتایج به دست آمده از بررسی نمونه برنامه‌های درسی دانشجویان پزشکی نظامی در سطح جهانی و همچنین نظرسنجی از خبرگان داخلی و دانش‌آموختگان، هدف‌های آموزشی مهم و ضروری برای ایجاد توانمندی‌های مورد نیاز یک پزشک نظامی تعیین شد. در اینجا ضمن حفظ تمامی اهداف و محتوای آموزشی کشوری (برنامه درسی) در رشته پزشکی عمومی، اهداف ویژه طب نظامی در نظر گرفته و به آن اضافه شد. بدیهی است که محتوی و مواد درسی مربوطه، متناسب با اهداف و حیطه‌های یادگیری ویژه طب نظامی، نیازسنجی و تعیین شد. برنامه درسی طب نظامی تعریف شده در این مطالعه، شامل ۲۶ واحد درسی نظری- عملی و ۲/۵ ماه کارآموزی بود که از نظر معادل ساعتی، حدود ۶۰۰ ساعت بود که به برنامه درسی کشوری این رشته اضافه می‌شود. این برنامه و مواد درسی آن با در نظر گرفتن پیش‌نیازها در طول برنامه درسی کشوری و در چهار مرحله برنامه آموزشی کشوری ایران، به صورت هدفمند توزیع شده است. این برنامه درسی برای اولین بار در ایران طراحی شده و در اصل برای دانشگاه‌های علوم پزشکی نظامی مناسب بوده و اولویت دارد، زیرا طراحی آن در راستای تامین نیازهای سازمانی، رسالت و مأموریت‌های این دانشگاه‌ها در تربیت پزشک نظامی بوده است.

برنامه درسی پزشکی در دانشگاه‌های پزشکی نظامی در سطح جهانی متناسب با شرایط آنان متفاوت است. در دانشگاه USUHS (دانشگاه سرویس‌های هم‌شکل علوم بهداشت) آمریکا، برنامه درسی ویژه‌ای برای دانشجویان پزشکی نظامی وجود دارد. محتوای این برنامه درسی، ۷۰۰ ساعت بیشتر از برنامه درسی سایر دانشگاه‌ها است. در این برنامه، موضوعات طب پیشگیری نظامی، طب حوادث نظامی، طب اورژانس نظامی، طب بحران، طب گرمسیری، لجستیک پزشکی، مدیریت و اداره کردن مجروحان در میدان جنگ و غیره مورد تاکید است. دانشجویان با گذراندن دروس طب نظامی، این آمادگی را به دست خواهند آورد تا به تشخیص و درمان بیماری‌ها و مصدومان ترومای جنگی و غیرجنگی بپردازند [۱۹]. همچنین در برنامه درسی دانشجویان پزشکی نظامی کشور چک اسلواکی، حدود ۵۴ واحد دروس نظری- عملی، خاص طب نظامی وجود دارد [۲۰].

دانشکده افسری پزشکی کشور تایلند دارای برنامه درسی منحصر به فردی در رابطه با طب نظامی است. این برنامه درسی از نظر محتوایی شامل موضوعات پیشگیری، ارزیابی مسایل تهدیدکننده

نظامی، توانایی استفاده از آخرین منابع علمی و بهره‌گیری از اطلاعات جدید در کار خود، و توانایی عمومی در آموزش و پژوهش‌های طب نظامی بود.

جدول ۱) عناوین دروس پایه و دروس اصلی و اختصاصی طب نظامی با حجم واحد مربوط به هر یک

عناوین دروس	واحد نظری	واحد عملی- کارآموزی	جمع
دروس پایه طب نظامی			
۱- علوم نظامی	۱	۱	۲
۲- مقدمه طب نظامی ۱ (تاریخچه طب نظامی)	۱	-	۱
۳- مقدمه طب نظامی ۲ (سیستم طب نظامی)	۰/۵	۰/۵	۱
۴- مقدمه طب نظامی ۳ (مدیریت در طب نظامی)	۱	۱	۲
۵- رایانه/فناوری اطلاعات و ارتباطات	-	۱	۱
جمع کل	۳/۵	۳/۵	۷
دروس اصلی و اختصاصی طب نظامی			
۱- بهداشت نظامی	۱	۱	۲
۲- روان‌شناسی نظامی	۲	-	۲
۳- تغذیه نظامی	۰/۷۵	۰/۲۵	۱
۴- کمک‌های اولیه: خودماددی و دگرماددی در نظامیان	۰/۵	۰/۵	۱
۵- تروماتولوژی نظامی و حوادث	۳	-	۳
۶- طب محیطی برای نظامیان	۱/۵	-	۱/۵
۷- طب هوا- فضا	۱/۵	۰/۵	۲
۸- طب دریا و زیرسطحی	۱/۵	۰/۵	۲
۹- طب حوادث و بلایا	۱/۵	-	۱/۵
۱۰- عوامل جنگ‌های نوین (CBRNE)	۲	۱	۳
جمع کل	۱۵/۲۵	۳/۷۵	۱۹

۵ عنوان درس برای دروس پایه طب نظامی به حجم کلی ۷ واحد و ۱۰ عنوان درس برای دروس تخصصی بالینی نظری طب نظامی به حجم کلی ۱۹ واحد تعیین شد (جدول ۱). همچنین برای دروس بالینی طب نظامی، ۵ دوره کارآموزی- کارورزی به حجم کلی ۱۱ هفته شامل کسب مهارت در تشخیص و درمان مصدومان و بیماران اورژانسی نظامی در مناطق مرزی به مدت ۴ هفته، کسب مهارت در تشخیص و درمان جانبازان شیمیایی به مدت ۲ هفته، کارورزی در مراکز تروما (کسب مهارت انتوباسیون، کات‌دان، سوتور، چست‌تیوب و غیره) به مدت ۴ هفته، کارآموزی در EMS (خدمات پزشکی اورژانس) به مدت یک هفته و شرکت در مانورهای سراسری نظامی به عنوان عضو بهداری (در زمان‌های مقتضی) در ۳ مورد تعیین شد.

بحث

بررسی‌های انجام شده نشان داد دانشجویان پزشکی نظامی به دلیل بیماری‌ها و مخاطرات شغلی نظامیان و همچنین روند رو به گسترش تنوع و پیچیدگی سلاح‌های جنگی قرن حاضر و آینده و

و اصلی و تخصصی (مانند بهداشت نظامی، روان‌شناسی نظامی، تروماتولوژی نظامی، تغذیه نظامی، صدمات ناشی از سلاح‌های جنگ نوین و غیره) و همچنین ۱۱ هفته دوره کارورزی مهارت‌های طب نظامی و حوادث است که باید به برنامه درسی کشوری این رشته اضافه شود.

تشکر و قدردانی: از حمایت‌های مادی و معنوی معاونت بهداشت و درمان ارگان نظامی مربوطه، صمیمانه سپاسگزاریم.

تاییدیه اخلاقی: با توجه به موضوع تحقیق و نوع مطالعه، نیازی به اخذ تایید کمیته اخلاق نبود.

تعارض منافع: موردی از طرف نویسندگان گزارش نشده است.

منابع مالی: نیازهای مالی این مطالعه توسط معاونت بهداشت و درمان ارگان نظامی مربوطه تامین شده است.

منابع

- 1- Nikzad M, Mohammadi A. Guide to medical education in Iran, Tehran: Iran Ministry of Health Publications; 2003. [persian]
- 2- Rahmani R, Mehrvarz Sh. Designing the general physician field study curriculum with military medicine approach. Tehran: Research Design; 2013. [persian]
- 3- Mansooran M, Moonaghy Karimi H, Yazdani Sh, Ahmadi S, Khosravan Sh. Necessity and how to management education for general physician field study in Iran: A qualitative study. Iranian J Med Educ. 2012;12(12):903-15. [persian]
- 4- Yazdani Sh, Hosieni F, Homauni R. Reform of general physician curriculum. Tehran: Mehra Rayaneh; 2007. [persian]
- 5- Abolghasemi H. Need for change in medical education. J Eghlim e shefa. 2012;19(6):10-11. [persian]
- 6- Javidan F, Dehghan MS, Ahmadi S. Strategies to improve the quality of general medical education. Tehran; 14th congress of medical sciences education, 2013. [persian]
- 7- Namjonik Kh. Military medicine history. 1st ed. Tehran: Iran Sabz Publications; 2010. [persian]
- 8- Baker Benjamin R, Harbison Richard W, Lichtman David M. Graduate medical education: The lifeblood of military medicine [Internet]. Submitted by the society of medical consultants to the armed forces. [Cited: 1998 Oct]. Available from: <http://www.smcaf.org/GME%20The%20Stress%20Continue%201998.pdf>.
- 9- Truitt MS, Johnson V, Riverra M, Mangram A, Lorenzo M, Dunn E. Civilian and military trauma: Dose civilian training prepare surgeons for the battlefield. Am Surg. 2011;77(1):19-21.
- 10- Hetz SP. Introduction to military medicine: A brief overview. Surg Clin N Am. 2006;86(3):675-88.
- 11- McCallum Jack E. Military medicine from ancient times to the 21st century. California: ABC CLIO; 2008.

سلامتی، مراقبت بالینی از بیماری‌ها و صدمات ناشی از مواجهه شغلی و تخلیه بیماران و مصدومان است. به عبارت دیگر، این برنامه درسی در بردارنده علوم نظامی، مهارت‌های دانش پزشکی جنگ، طب پیشگیری نظامی، فیزیولوژی کاربردی نظامی و طب حوادث کار نظامیان است [۲۱]. در دانشگاه کوئینزلند استرالیا، یک برنامه درسی دوره پزشکی نظامی با هدف کلی تربیت افسران پزشک نظامی برای انجام اعمال پزشکی در محیط‌های نظامی معرفی شده است که مهم‌ترین عناوین درسی طب نظامی در این برنامه درسی شامل مقدمه‌ای بر خدمات بهداشتی در دفاع به مدت یک هفته، معاینه پزشکی به مدت ۲ هفته، بهداشت شغلی و محیطی به مدت ۵ هفته، خدمات دفاعی در مواجهه با سلاح‌های شیمیایی، بیولوژیک و هسته‌ای به مدت ۶ هفته، طب هوانوردی به مدت ۷ هفته، طب تخلیه هوایی به مدت ۸ هفته، طب گرمسیری به مدت ۹ هفته، طب زبردیاری به مدت ۱۰ هفته، اپیدمیولوژی نظامی به مدت ۱۱ هفته، مراقبت‌های بهداشتی سربازان به مدت ۱۲ هفته و اخلاق عملی در طب نظامی به مدت ۱۳ هفته است [۱۵].

در دانشگاه‌های عبری اورشلیم و هداسا در فلسطین اشغالی، برنامه درسی خاص طب نظامی شامل طب دریا، طب هوا، طب جنگ، طب اورژانس، طب تروما و ترور، طب ورزش، طب اقلیمی (آسیب‌پذیری ناشی از شرایط جوی، آب و هوایی و غیره) و مدیریت مصدومان انبوه در شرایط جنگ و بحران‌های غیرمترقبه است [۲۲]. همچنین بررسی برنامه درسی دانشگاه علوم پزشکی آجا در ایران نشان می‌دهد که این دانشگاه از سال ۱۳۸۰ دروس طب نظامی با عناوین طب نظامی ۱ تا طب نظامی ۴ شامل دروس بهداشت نظامی، آشنایی با مسایل ناشی از سلاح‌های جنگ‌های نوین، طب هوافضا و طب دریا را به برنامه آموزشی رشته پزشکی اضافه نموده و بعد از آن نیز این دروس را توسعه داده است [۲].

بازنگری برنامه درسی رشته پزشکی با رویکرد طب نظامی طراحی شده در این مطالعه، می‌تواند پزشکان قابل‌تری را برای پاسخگویی به نیازهای سلامتی نظامیان در درجه اول و پاسخگویی به نیاز سلامتی عمومی به‌ویژه در شرایط جنگ و بلایا تربیت نماید. دانشگاه‌های مجری این برنامه می‌بایستی زمینه و شرایط آموزشی لازم را از نظر منابع آموزشی طب نظامی و کادر آموزشی مجرب مورد نیاز فراهم نمایند. از محدودیت‌های این مطالعه، می‌توان به عدم دسترسی آسان به منابع اطلاعاتی به‌دلیل نظامی بودن موضوع و مخالفت برخی از کارشناسان با بازنگری این برنامه درسی به‌دلیل اضافه شدن طول دوره تحصیلی اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

برنامه درسی جدید برای رشته پزشکی با رویکرد طب نظامی دارای ۱۴ عنوان هدف کلی در حیطه‌های دانشی، نگرشی و مهارتی و تعداد ۲۶ واحد درسی نظری - عملی طب نظامی شامل دروس پایه

quantitative methods in order to design a tool for evaluating university teachers. *J Assoc Iran*. 2010;3(1):151-4. [persian]

18- Yousefy Gashtasb Sh, Ebadi A, Hosini SMJ, Khaghanizade M. Designing the instruction program for nurses preparedness to exposure with biological events by Delphia technique. *IJMM*. 2009;11(1):19-23. [persian]

19- Ward Hon S, Llewellyn L, Craig H. *Military Medicine* [Internet]. United States: Uniformed Services University of the Health Sciences. [Cited: 2011 June 30]. Available from: <http://www.usuhs.mil/graded/doctoral.html>.

20- Prymula R. *Military general medicine* [Internet]. Available from: <https://appl.unob.cz/SeznamAkrStudProgWeb/index.aspx>.

21- Panichkul S, Rangsin R, Aimpun P, Mungthin M, Pradubpongsa P, Heebthamai D, Areekul W. How we teach military medicine to medical cadets at Phramongkutklao College of Medicine. *J Med Assoc Thai*. 2009;92(1):140-4.

22- *The Military Medicine Program* [Internet]. Available from: <http://www.hadassah-med.com/hadassah-schools/military-medicine.aspx>.

12- Leone Villavicencio J, Merrill Daniel M, Rich Norman M. The Military Medical School of Mexico: A tradition of excellence. *World J Surg*. 2005;29(1):99-104.

13- Gutman M, Drescher M. The role of emergency medicine in the military. *Israeli J Emerg Med*. 2006;6(4):32-5.

14- Hodgetts T, Mahoney P, Evans G, Brooks A. *Battlefield advanced trauma life support*. 5th ed. London: Joint Services Publication; 2008.

15- Rahmani R, Mehrvarz Sh, Zare'e Zavaraki E, Abbaspour A, Maleki H, Ebrahimneia M. Curriculum designing of military emergency medicine course in a military university. *Mil Med J*. 2012;14(1):7-14. [persian]

16- Rahmani R, Mehrvarz Sh, Zaree Zavaraki E, Abbaspour A, Maleki H. Military medicine's role in the armed forces and the need to develop specialized education programs in Iran military medicine. *Mil Med J*. 2011;13(4):247-52. [persian]

17- Rajabi S, Papzan A. Combination of qualitative and