

И.Р. Боровко, В.П. Войт, Д.В. Евхута

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЦИКЛА «МЕДИЦИНЫ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ»

*Кафедра организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины
ВМедФ в БГМУ*

Целью данной статьи является продолжение дискуссии по проблемам преподавания учебных дисциплин цикла «Медицина экстремальных ситуаций» в медицинских университетах, начатой в статье Камбалова М.Н. «К

вопросам преподавания медицины экстремальных ситуаций на военных кафедрах медицинских высших учебных заведений» (Военная медицина 2/2007).

В соответствии с Программой подготовки офицеров за-

паса из числа студентов медицинских высших учебных заведений 1999 года учебная дисциплина «Медицина экстремальных ситуаций» и учебная дисциплина «Токсикология экстремальных ситуаций и медицинская защита от радиационных и химических поражений» входят в цикл дисциплин «Военная подготовка» и являются обязательными для изучения всеми студентами медицинских высших учебных заведений.

Согласно вышеназванной программе содержание дисциплины «Медицина экстремальных ситуаций» включает вопросы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Вопросы оказания экстренной медицинской помощи раненым, пораженным и больным в чрезвычайных ситуациях включены и изучаются в рамках клинических дисциплин, а также дисциплин «Военно-полевая терапия» и «Военно-полевая хирургия».

Для упорядочения организации учебного процесса на состоявшейся в 2005 году межвузовской учебно-методической конференции, посвященной разработке Государственных образовательных стандартов и типовых учебных программ для подготовки студентов высших учебных заведений, были согласованы и одобрены предложения о переименовании дисциплины «Токсикология экстремальных ситуаций и медицинская защита от радиационных и химических поражений» в дисциплину «Военная токсикология и токсикология экстремальных ситуаций», а дисциплину «Медицина экстремальных ситуаций» в дисциплину «Основы медицины катастроф и защиты населения при чрезвычайных ситуациях» с последующим объединением этих дисциплин в отдельный учебный цикл дисциплин «Медицина экстремальных ситуаций».

Таким образом, из цикла дисциплин «Военная подготовка» Программы подготовки офицеров запаса были выделены в единый учебный цикл «Медицина экстремальных ситуаций» с соответствующим перераспределением учебных часов дисциплина «Основы медицины катастроф и защиты населения при чрезвычайных ситуациях» и дисциплина «Военная токсикология и токсикология экстремальных ситуаций», которые являются обязательными для изучения всеми студентами медицинских высших учебных заведений.

Дисциплины «Военно-полевая терапия», «Военно-полевая хирургия», «Военная эпидемиология» и «Военная гигиена» в соответствии с Программой подготовки офицеров медицинской службы запаса также являются обязательными для изучения всеми студентами, в связи с чем обучение по ним проводится на соответствующих профильных кафедрах всех медицинских высших учебных заведений.

Дисциплины «Методика воспитательной работы», «Общевойсковая подготовка», «Общая тактика», «Организация медицинского обеспечения войск» цикла «Военная подготовка», изучаемые лишь студентами, отобранными для обучения по Программе подготовки офицеров медицинской службы запаса были выделены и объединены в единый учебный цикл «Специальная военная подготовка».

В соответствии с действующей типовой Программой подготовки офицеров медицинской службы запаса на цикл дисциплин «Военная подготовка» без учета дисциплин преподаваемых на смежных кафедрах (военно-полевая терапия, военно-полевая хирургия, военная гигиена и военная эпидемиология) выделено 256 аудиторных учебных часов. До переименования учебных дисциплин и перераспределения учебных часов на дисциплину «Токсикология экстремальных ситуаций и медицинская защита от радиацион-

ных и химических поражений» выделялось 56 учебных часов, на дисциплину «Медицина экстремальных ситуаций» 34 учебных часа. Всего 90 учебных часов.

В настоящее время применительно к существующему в данный момент рабочему учебному плану БГМУ общее количество аудиторных учебных часов, выделенных на преподавание дисциплин цикла «Медицина экстремальных ситуаций» составляет 82 учебных часа. Из них 48 учебных часов для преподавания дисциплины «Основы медицины катастроф и защиты населения при чрезвычайных ситуациях» и 34 учебных часа – на преподавание дисциплины «Военная токсикология и токсикология экстремальных ситуаций». На цикл «Специальная военная подготовка» выделено 174 учебных часа. Таким образом, общий лимит учебного времени обоих циклов составляет 256 учебных часов, что соответствует действующей типовой учебной программе 1999 года.

Многолетний опыт преподавания вопросов указанных дисциплин на военной кафедре Минского государственного медицинского института, а в настоящее время на кафедре организации медицинского обеспечения войск и экстремальной медицины (далее ОМОВ и ЭМ) военно-медицинского факультета в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», а также кафедрах военно-полевой терапии, военной гигиены и военной эпидемиологии, анализ содержания учебников и учебных пособий, изданных как в Республике Беларусь, так и в Российской Федерации позволяет вынести на обсуждение апробированную на протяжении двух последних лет тематику преподавания указанных дисциплин в рамках единого учебного цикла дисциплин «Медицина экстремальных ситуаций».

В данной статье считаем необходимым и целесообразным обсудить тематический план лекций, семинарских и практических занятий преподавания дисциплины «Основы медицины катастроф и защиты населения при чрезвычайных ситуациях», не затрагивая вопросы содержания дисциплины «Военная токсикология и токсикология экстремальных ситуаций» единого учебного цикла дисциплин «Медицина экстремальных ситуаций».

Первой темой, предлагаемой учебной дисциплины «Основы медицины катастроф и защиты населения при чрезвычайных ситуациях», на наш взгляд, следует считать тему «Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданская оборона».

На лекции по этой теме можно рекомендовать к рассмотрению три основных учебных вопроса:

понятие о чрезвычайной ситуации, классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций;

определение и задачи Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, органы управления, координации, а также силы и средства, предназначенные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

определение гражданской обороны (далее – ГО), основные задачи ГО и полномочия государственных органов и других организаций, силы и средства гражданской обороны;

отраслевая подсистема государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны (далее – ОП ГСЧС и ГО) – служба экстренной медицинской помощи (далее – СЭМП), задачи и организационная структура.

На семинаре по данной теме кроме разбора материа-

☆ Вопросы совершенствования учебного процесса

ла, освещенного на лекции, следует дополнительно раскрыть следующие вопросы:

- комиссии по чрезвычайным ситуациям и их задачи;
- порядок функционирования ГСЧС и ее подсистем и звеньев;
- основные мероприятия при введении режимов функционирования ГСЧС;
- принципы организации экстренной помощи в чрезвычайных ситуациях.

Второй темой изучения дисциплины мы рекомендуем тему «Медико-тактическая характеристика очагов природных катастроф (стихийных бедствий), катастроф и аварий на транспорте». В указанной лекции следует рассматривать следующие вопросы:

- понятие о медико-тактической характеристике чрезвычайных ситуаций;
- медико-тактическая характеристика очагов природных катастроф (стихийных бедствий);
- медико-тактическая характеристика катастроф и аварий на транспорте;
- общие потери, безвозвратные потери, санитарные потери, величина и структура санитарных потерь при чрезвычайных ситуациях.

В дополнение к материалам лекции, на семинаре можно выделить рассмотрение следующих вопросов:

- воздействие современных средств поражения на людей.

Анализируя современную обстановку в мире и отмечая значительное увеличение числа аварий и катастроф на химически и радиационно-опасных объектах, считаем значимой и актуальной тему «Медико-тактическая характеристика аварий и катастроф на химически и радиационно-опасных объектах».

В рамках изучения данной темы считаем целесообразным рассматривать следующие вопросы:

- классификация и краткая характеристика аварийных химически опасных веществ (далее – АХОВ);
- медико-тактическая характеристика и особенности аварий и катастроф на химически опасных объектах (далее – ХОО);
- медико-тактическая характеристика и поражающие факторы аварий и катастроф на радиационно-опасных объектах (далее – РОО), регламент проведения защитных и лечебно-профилактических мероприятий при радиационных авариях.

Следующая предлагаемая тема – «Оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях».

В ходе изучения этой темы рассматриваются и изучаются вопросы:

- понятие о радиационной и химической обстановке;
- оценка обстановки методом прогнозирования и по данным разведки;
- приборы радиационной и химической разведки.

Ключевой в преподавании дисциплины «Основы медицины катастроф и защиты населения при чрезвычайных ситуациях», на наш взгляд, является тема «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших при чрезвычайных ситуациях», в связи с тем, что основная часть студентов не изучает дисциплину «Организация медицинского обеспечения войск», входящую в Программу подготовки офицеров медицинской службы запаса, где подробно рассматриваются данные вопросы.

Для изучения указанной темы предлагается определить

следующие учебные вопросы:

понятие о лечебно-эвакуационном обеспечении, требования, предъявляемые к оказанию медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;

сущность этапной системы лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших при чрезвычайных ситуациях, понятие об этапе медицинской эвакуации, принципиальная схема развертывания этапа медицинской эвакуации; виды медицинской помощи, место оказания, привлекаемые силы и средства, оптимальные сроки оказания;

медицинская сортировка, определение, виды, цели, принципы организации на этапах медицинской эвакуации, привлекаемые силы и средства, сортировочные признаки, группы;

медицинская эвакуация, ее определение, значение, принципы, виды, привлекаемые силы и средства.

Продолжить изучение основ организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях считаем целесообразным темой «Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в зонах чрезвычайных ситуаций», выделив следующие учебные вопросы:

причины возникновения, характеристика и возможные санитарные потери в эпидемических очагах инфекционных заболеваний;

принципы обеспечения санитарно-эпидемического благополучия в зонах чрезвычайных ситуаций;

организация и характеристика основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий;

организация работы формирований и организаций здравоохранения при возникновении очагов массовых инфекционных заболеваний.

Опыт изучения вопросов организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях указывает на необходимость выделения для изучения тему «Организация медицинского снабжения формирований и организаций службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях». Обучаемые не только должны знать основы организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, но и с помощью какого медицинского имущества и техники оказывается медицинская помощь. При изучении данной темы предлагаем рассматривать следующие учебные вопросы:

основные задачи и организация обеспечения медицинским имуществом и техникой формирований и организаций СЭМП;

общая характеристика, классификация и нормирование медицинского имущества и техники, основные требования к нему;

предназначение, порядок создания и использования резерва медицинского имущества и техники для формирований и организаций СЭМП;

мероприятия по повышению устойчивости и эффективности медицинского снабжения формирований и организаций СЭМП, а также населения в условиях чрезвычайной ситуации.

При проведении семинара по данной теме особое внимание должно уделяться изучению предназначения и порядку использования медицинского имущества и техники при оказании медицинской помощи пострадавшим.

Предлагаемая нами следующая тема – «Принципы организации медицинской помощи пораженным при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». В рамках изу-

чения этой темы считаем целесообразным рассмотреть следующие учебные вопросы:

принципы организации медицинской помощи при авариях и катастрофах на ХОО и РОО;

принципы организации медицинской помощи при пожарах;

принципы организации медицинской помощи при катастрофах на железнодорожном транспорте, при авиакатастрофах и дорожно-транспортных происшествиях;

принципы организации медицинской помощи при землетрясениях;

принципы организации медицинской помощи при наводнениях.

Дополнительно помимо материалов лекции на семинаре необходимо рассмотреть следующие вопросы:

организация медицинского обеспечения контингента лиц, привлекаемых для ведения спасательных, аварийных, восстановительных работ;

судебно-медицинская экспертиза пострадавших в чрезвычайных ситуациях;

организация информационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях;

особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.

Следующая тема – «Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени». В рамках этой темы рассматриваются следующие учебные вопросы:

основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях;

классификация средств защиты;

понятие об индивидуальных средствах защиты и их предназначение и порядок применения;

понятие о коллективных средствах защиты, их назначение и устройство, требования, предъявляемые к убежищам со специальным оборудованием и организация укрытия населения в защитных сооружениях;

организация и проведение эвакуационных мероприятий.

Следующая тема – «Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи».

При изучении этой темы рассматриваются следующие учебные вопросы:

средства защиты органов дыхания: их назначение, принцип устройства, физиолого-гигиеническая оценка и правила использования;

средства защиты кожи: их назначение, принцип устройства, физиолого-гигиеническая оценка и правила использования.

На практическом занятии с обучаемыми отрабатываются навыки правильного пользования общевоинским фильтрующим противогазом, респиратором, общевоинским защитным комплектом. В ходе проведения практического занятия проводится противогазовая тренировка с выполнением условий норматива № 1 по радиационной, химической и биологической защите (РХБЗ). В ходе занятия также отрабатываются навыки выполнения норматива № 2 по РХБЗ, приемы надевания противогаза на пораженного, порядок выполнения норматива № 5 по военно-медицинской подготовке (ВМП), порядок надевания шлема для раненых в голову.

Следующая предлагаемая нами тема – «Индивидуальные медицинские средства профилактики, оказания медицинской помощи и лечения пораженных».

При изучении этой темы рассматриваются следующие учебные вопросы:

назначение и правила использования индивидуальных медицинских средств защиты (АИ – аптечка индивидуальная, ИПП – индивидуальный противохимический пакет, НМ – накидка медицинская, ППИ – пакет перевязочный индивидуальный, таблетки пантоцида);

предназначение и правила использования медицинских средств профилактики, оказания медицинской помощи и лечения пораженных отравляющими веществами и ионизирующим излучением, содержащихся в сумках и комплектах войсковой медицинской службы (СС – сумка санитарная, СМВ – сумка медицинская войсковая, СВВ – сумка врача войскового; комплекты: ПФ – фельдшерский, В – 3 – специальная помощь, ЛУЧ – лекарственные средства для лечения пораженных ионизирующим излучением, ОВ – лекарственные средства для лечения пораженных отравляющими веществами, УТ – токсикологический).

Следующая тема – «Средства радиационной разведки, радиометрического и дозиметрического контроля».

При изучении этой темы рассматриваются следующие учебные вопросы:

цели, задачи дозиметрического контроля;

технические средства радиационной разведки и радиометрического контроля, принцип устройства и правила работы с приборами радиационной разведки, контроля радиоактивного заражения и измерителями доз облучения (ДП-5В, ИМД-1Р (С), ИМД-12, ИД-1, ИД-11, ДП-22, ДКП-50). Методы и организация контроля радиоактивного заражения и облучения. Допустимые величины радиоактивного заражения различных предметов, продовольствия и воды;

методы измерения и расчеты степени радиоактивного заражения военнослужащих, поверхностей различных объектов, воды и продовольствия по гамма-излучению.

Следующая тема – «Средства химической разведки и индикации отравляющих веществ».

При изучении этой темы рассматриваются следующие учебные вопросы:

цель и задачи химической разведки;

методы индикации отравляющих веществ. Технические средства химической разведки и индикации отравляющих веществ в полевых условиях (ПХР-МВ, ВПХР, ГСП, ГСА, МПХЛ, АП-1) их назначение, устройство;

заражаемость отравляющими веществами воды и продовольствия;

правила отбора проб для анализа, методы извлечения отравляющих веществ;

составление документации по оценке результатов исследования.

На практических занятиях по теме обучаемые изучают методы определения в воде и пищевых продуктах отравляющих веществ, солей тяжелых металлов, алкалоидов с помощью ПХР-МВ (МПХЛ), а также методы лабораторной экспертизы воды и продовольствия (в объеме возможностей медицинской полевой химической лаборатории (МПХЛ).

Следующая тема – «Специальная обработка».

При изучении этой темы рассматриваются следующие учебные вопросы:

задачи и виды специальной обработки;

средства специальной и санитарной обработки;

принципиальная схема развертывания и организация работы отделения специальной обработки этапа медицинской эвакуации;

☆ Вопросы совершенствования учебного процесса

организация проведения частичной и полной санитарной обработки;

организация и порядок дегазации, дезактивации медицинского имущества, обмундирования, вооружения и техники;

медицинский контроль и меры безопасности при проведении специальной обработки.

В результате, как вариант, можно предложить следующий учебный тематический план лекций, семинарских и практических занятий преподавания дисциплины «Основы медицины катастроф и защиты населения при чрезвычайных ситуациях».

В настоящее время находится на рассмотрении и утверждения новый типовой учебный план, где цикл «Меди-

цина экстремальных ситуаций» вынесен отдельной строкой. Учитывая то, что обучение студентов всех факультетов медицинских высших учебных заведений по дисциплинам цикла «Медицина экстремальных ситуаций» осуществляется на военных кафедрах, то, на наш взгляд, при разработке единой для всех медицинских университетов программы по дисциплинам цикла существуют следующие пути решения:

1. Для учета всех мнений заинтересованных сторон и обобщения наработанного материала необходимо создать редакционную коллегию.

2. Обеспечить согласование количества учебных часов для каждой из дисциплин цикла «Медицина экстремальных ситуаций» во всех медицинских университетах.

Таблица 1

Название дисциплины (раздела)	Наименование темы	Распределение учебных часов по формам занятий		
		лекции	семинары	практические занятия
Основы медицины катастроф и защиты населения при чрезвычайных ситуациях	1. Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ГСЧС) и гражданская оборона (ГО).	2	2	
	2. Медико-тактическая характеристика очагов природных катастроф (стихийных бедствий) и аварий на транспорте.	2	1	
	3. Медико-тактическая характеристика аварий на химически и радиационно-опасных объектах.	2	1	
	4. Оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.	2		
	5. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших при чрезвычайных ситуациях.	2	2	
	6. Организация санитарно-гигиенических и противозидемических мероприятий в зонах чрезвычайных ситуаций.	2	2	
	7. Организация медицинского снабжения формирований и учреждений службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях.	2	2	
	8. Принципы организации медицинской помощи пораженным при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	2	2	
	9. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Индивидуальные и коллективные средства защиты.	2		
	10. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи.			4
	11. Индивидуальные медицинские средства профилактики, оказания медицинской помощи и лечения пораженных.			4
	12. Средства радиационной разведки, радиометрического и дозиметрического контроля.			4
	13. Средства химической разведки и индикации отравляющих веществ.			4
	14. Специальная обработка.			2
Итого за дисциплину: 48		18	12	18

Вопросы совершенствования учебного процесса ☆

3. Обеспечить согласование единых названий дисциплин цикла соответствующих содержанию учебных вопросов.

4. Обеспечить согласование учебных тем и их содержания. Выше перечисленные темы и их содержание являются вариантами наших предложений и подлежат обсуждению с целью выработки единого подхода.

5. Определить типовую программу по дисциплинам цикла «Медицина экстремальных ситуаций» как составную часть новой типовой Программы подготовки офицеров медицинской службы запаса.

6. При разработке новой типовой программы подготовки офицеров медицинской службы запаса руководствоваться общим лимитом выделенного учебного времени, предусмотренного программой 1999 года.

Указанные мероприятия необходимо осуществить до принятия типового учебного плана, что позволит своевременно внести в него соответствующие коррективы.

Ждем Ваши предложения на электронный адрес: amid19702005@tut.by, а также по адресу: 220024, г. Минск, переулок Асаналиева 5, кафедра ОМОВ и ЭМ.

Литература

1. Закон Республики Беларусь от 27 ноября 2006 г. № 183-З «О гражданской обороне».

2. Положение о государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утверждённое постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 апреля 2001 г. № 495, (с учетом изменений, внесенных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 08 декабря 2005 г. № 1405).

3. Боровко, И. Р., Жогальский, И. Я., Фролов, Н. А. Основы гражданской обороны и службы экстренной медицинской помощи. Минск, 2005.

4. Войт, В. П., Жогальский, И. Я., Фролов, Н. А. Медицина катастроф и гражданская оборона. Минск, 2001.

5. Мачулин, Е. Г. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим с травмами в чрезвычайной ситуации. Минск, 2000.

6. Винничук, Н. Н., Давыдова, В. В. Основы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Санкт-Петербург, 2003.