

проведения практических занятий помогает студентам устранить страх при выполнении медицинских манипуляций, связанный с возможностью совершить непоправимую ошибку, нанести вред пациенту.

Отработка клинических сценариев по дисциплине «Первая помощь» в симуляционно-аттестационном центре значительно повышают мотивацию студентов к овладению практическими навыками и улучшает навыки командного взаимодействия.

Таким образом, уже на начальном этапе обучения студентов происходит интеграция виртуальной среды с реальной клинической практикой, что позволяет осуществить постепенный и безопасный переход от лекций к практическим занятиям, повышая уверенность студентов в своих навыках и подготавливая их к реальной медицинской деятельности.

Использование различных методик обучения и моделирование специальных практико-ориентированных занятий позволяет решить ряд задач: помогает визуализировать учебный материал, создаёт разнообразную интерактивность, внедряет ролевые игры и симуляционное обучение для формирования практических навыков, кейсы для решения разнообразных задач [4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Невская Н.А. Клиническая эффективность симуляционного обучения // Виртуальные технологии в медицине. – 2023. – №3(37). – С. 246–247.
2. Специалист медицинского симуляционного обучения: учебное пособие / под ред. М. Д. Горшкова. – М. : РОСОМЕД, 2021. – 500 с.
3. Юдаева Ю. А., Негодяева О. А., Куланина А. В. «Виртуальный пациент» как способ формирования клинического мышления / Ю. А. Юдаева // Виртуальные технологии в медицине. – 2022. – №3(33). – С. 150–151.
4. Песенко Г. Г., Гавриленко И. В., Радовня Е. Л. Преимущества и недостатки симуляционного обучения в медицинском образовании / Г. Г. Песенко // Военная и экстремальная медицина: перспективы развития и проблемы преподавания: сборник научных статей XII Международной научно-методической конференции, Гомель, 2024. С. 87–89.
5. Радовня М. В., Песенко Г. Г., Радовня Е. Л. Моделирование специальных практико-ориентированных занятий по спасению пострадавших при взаимодействии служб экстренной помощи / М. В. Радовня // Военная и экстремальная медицина: перспективы развития и проблемы преподавания. Сборник научных статей XII Международной научно-методической конференции. Гомель, 2024. – С. 89–91.

УДК: 614.2: 614.8

С. А. Степович, П. Л. Колесниченко, А. М. Лощаков

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иваново, Российская Федерация

ОБ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ РЕСУРСА ВРАЧЕЙ, ПРЕБЫВАЮЩИХ В ЗАПАСЕ, И ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВУЗЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Введение

Развитие науки, изменение внутригосударственной и международной обстановки требует постоянного совершенствования лечебно-эвакуационного обеспечения граждан [1]. Проводимая в настоящее время специальная военная операция (СВО) на Украине определила необходимость формирования из военно-медицинской науки раздела медицинского обеспечения непосредственно на поле боя – «тактической медицины».

Несмотря на то, что на полях СВО сражаются, в том числе, и студенты и выпускники Ивановского государственного медицинского университета (далее – ИвГМУ), наш ВУЗ продолжает выпускать врачей, которым присваивают воинское звание «рядовой» и военную специальность «фельдшер». По военно-учетной специальности их определяют, как граждан, имеющих образование врача, но не имеющих специальной подготовки (СП), что определяет необходимость корреляции исторических условий в подготовке медицинских специалистов [2].

Цель

Оценить состояние ресурса врачей, пребывающих в запасе, и возможности восстановления преподавания в ВУЗе специальной подготовки.

Материалы и методы исследования

Статистические данные по выпускникам ВУЗа и действующие в настоящее время нормативные правовые акты.

Результаты и их обсуждение

В соответствии с решением Правительства Российской Федерации от 6 марта 2008 г. НР-275-Р и приказом Министра обороны Российской Федерации от 25 июля 2008 г. № 408 кафедра военной и экстремальной медицины нашего ВУЗа, готовившая офицеров медицинской службы запаса, была расформирована с 1 сентября 2008 года.

После расформирования кафедры был проведен анализ состояния подготовки врачей – выпускников ИвГМУ, пребывающих в запасе и имеющих СП. Доля этих врачей от общего количества выпускников ИвГМУ, пребывающих в запасе и состоящих на воинском учете в военных комиссариатах, представлены на рисунках № 1 и № 2 (в процентах).

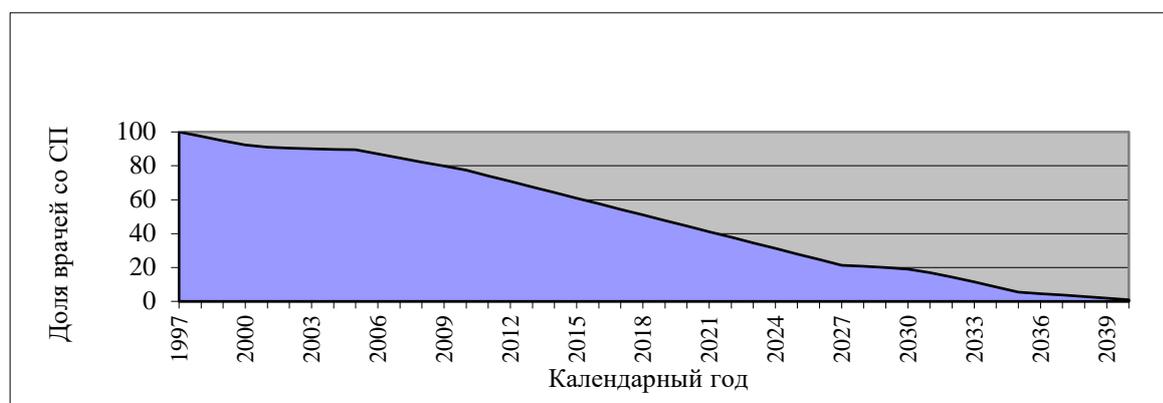


Рисунок 1 – Состояние выпускников ИвГМА мужского пола, пребывающих в запасе и имеющих СП (в процентах)

Снижение доли врачей с 1997 г. до 2000 г. связано с тем, что с 1993 г. отменена обязательная специальная подготовка. Повторное снижение с 2005 г. по 2010 г. (в 2010 г. был последний выпуск врачей-офицеров запаса) связано с требованиями Правительства РФ к количеству студентов, отбираемых для обучения СП. В ИвГМУ их количество составляло третью часть от всех выпускников. А так как предпочтение в обучении СП отдавалось студентам мужского пола, то за данный период снижение доли врачей со СП у мужчин менее выражено, чем у женщин.

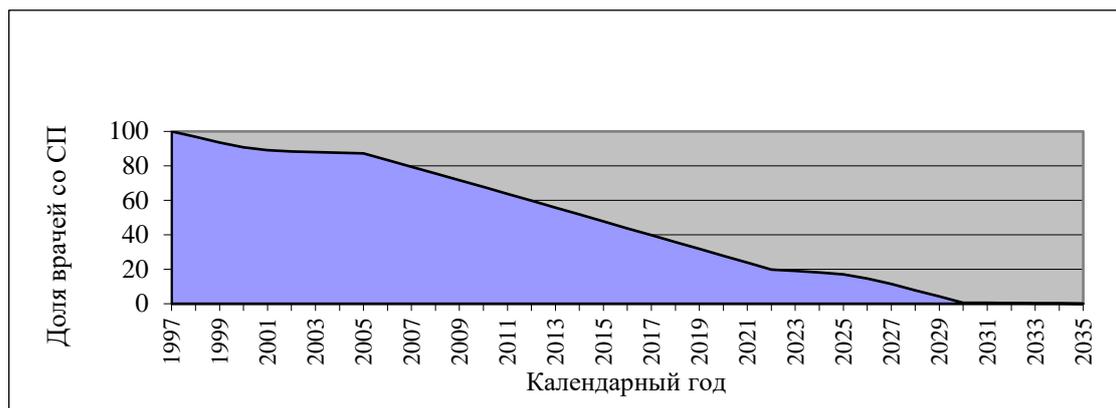


Рисунок 2 – Состояние выпускников ИвГМА женского пола, пребывающих в запасе и имеющих СП (в процентах)

Как итог, в настоящее время только около 20% выпускников имеют специальную подготовку и самым молодым из них около 40 лет. В то же время, после проведения пенсионной реформы с увеличением возрастных значений для выхода граждан на пенсионное обеспечение и при условии сохранения прежнего количества штатного состава медицинских организаций, снижается доля врачей, работающих в данных организациях и состоящих на воинском учете, а тем более имеющих СП (см. табл. 1).

Следовательно, в настоящее время не только уменьшается количество выпускников ИвГМУ, имеющих СП и состоящих на воинском учете в военных комиссариатах, но и увеличивается их средневозрастной показатель. А так как с возрастом у граждан увеличивается количество заболеваний, то работа военных комиссариатов по комплектованию соответствующих медицинских формирований еще более усложняется.

Пребывание в запасе для всех категорий граждан с медицинским образованием ограничено возрастными рамками. Граждане женского пола, имеющие воинские звания офицеров, пребывают в запасе до достижения ими возраста 50 лет, а остальные – до достижения ими возраста 45 лет. Граждане мужского пола, имеющие воинские звания младших офицеров, пребывают в запасе до достижения ими возраста 60 лет, а рядовые – до достижения ими возраста 50 лет.

Таблица 1 – Соотношение врачей-военнообязанных к общему количеству врачей

Пенсионный возраст	Критерии	Офицеры		Рядовые	
		муж.	жен.	муж.	жен.
Прежний возраст выхода на пенсию (55–60 лет)	Время работы после вуза (с 25 лет) до пенсии	35	30	35	30
	Время на в/учете (лет)	30	25	25	20
	% военнообязанных	85,71	83,33	71,43	66,67
Современный возраст выхода на пенсию (60–65 лет)	Время работы после вуза (с 25 лет) до пенсии	40	35	40	35
	Время на в/учете (лет)	30	25	25	20
	% военнообязанных	75,0	71,43	62,5	57,14

Как видно из таблицы 1, соотношение врачей, состоящих на воинском учете и не имеющих СП, по отношению к общему количеству работающих врачей снизилось на 10 и более процентов.

Таким образом, на состояние ресурса врачей, пребывающих в запасе, влияют четыре фактора. Первый фактор – это количество врачей, получивших специальную подготовку и имеющих первичное офицерское звание лейтенанта медицинской службы. Второй – врачи-рядовые запаса часто имеют воинскую специальность «фельдшер» и не должны быть назначены на должности врачей. Третий фактор – сроки пребывания военнообязанных врачей в запасе сократились. И четвертый – увеличение возраста выхода на пенсию, влияющий на соотношение молодых и пожилых врачей.

Последняя программа, по которой проводилось обучение студентов и присваивалось офицерское звание, утверждена и направлена в ВУЗы в 2004 г. и функционировала до 2008 г. В настоящее время в ИвГМУ существует кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины чрезвычайных ситуаций, которая продолжает традиции военной кафедры и реализует дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» [3] и «Медицина чрезвычайных ситуаций» [4].

Для сравнения взяты эти программы и модуль «Основы военной подготовки». Таким образом, будут рассмотрены 3 документа:

1) программа подготовки офицеров запаса на факультетах военного обучения и кафедрах военной и экстремальной медицины при государственных, муниципальных или имеющих государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) негосударственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования. 2004 г. (в дальнейшем – программа № 1);

2) программы по дисциплинам «Безопасность жизнедеятельности» (БЖ) и «Медицина чрезвычайных ситуаций» (МЧС), которые действует в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) в настоящее время (в дальнейшем – программа № 2);

3) согласованный с Министерством обороны Российской Федерации образовательный модуль «Основы военной подготовки», направленный в рамках исполнения поручения Правительства Российской Федерации письмом Министерства науки и высшего образования РФ от 21 декабря 2022 г. № МН-5/35982 для включения в образовательные программы высшего образования (в дальнейшем – программа № 3).

В соответствии с этими программами часы подготовки распределялись следующим образом (см. табл. 2).

Таблица 2 – Распределение аудиторных часов по предметам дисциплины (без учета самостоятельной работы студента)

№ п/п	Предмет обучения	программа № 1	программа № 2	программа № 3
1	Военная подготовка. В том числе:	88		60
	– общественно-государственная подготовка	20		8
	– общевойсковая подготовка	38		42
	– тактическая подготовка	30		10
2	Тактико-специальная подготовка медицинской службы (ОТМС*). В том числе:	114		
	– общие вопросы ОТМС	31		6
	– основы организации медицинского обеспечения частей и соединений	83		

Окончание таблицы 2

№ п/п	Предмет обучения	программа № 1	программа № 2	программа № 3
3	Медицина чрезвычайных ситуаций. В том числе:		72	
	– медицина катастроф		24	
	– мобилизационная подготовка здравоохранения		12	
	– токсикология (радиология) и медицинская защита	84	36	
	– радиационная, химическая и биологическая защита			6
4	Безопасность жизнедеятельности. В том числе:		54	
	– собственно безопасность жизнедеятельности		28	
	– медицинское обеспечение мероприятий гражданской обороны		26	
	ИТОГО:	286	126	72
	Суммарно по программам № 2 и № 3		198	

**) ОТМС – организация и тактика медицинской службы Вооруженных Сил РФ.*

При рассмотрении совместной тематики и часовой нагрузки программ № 2 и № 3 можно отметить, что основное расхождение в них – это отсутствие изучения вопросов ОТМС.

Базовыми принципами изучения медицины чрезвычайных ситуаций, медицинских вопросов гражданской обороны, а также ОТМС, остаются принципы военно-полевой медицинской доктрины.

Используя изучаемые в настоящее время программы (№ 2 и № 3) возможно восстановление проведения СП с минимальными затратами.

Так как основной изучаемый в настоящее время предмет, опирающийся на принципы военно-полевой медицинской доктрины, является «Медицина чрезвычайных ситуаций», то целесообразно рассмотреть вопрос о присвоении выпускникам ВУЗа первичного офицерского воинского звания Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, согласовав с Министерством обороны РФ вопросы воинского учета врачей.

Выводы

Прекращение преподавания СП в медицинских ВУЗах и изменение нормативных правовых документов значительно повлияли на количественные и качественные учетные характеристики врачей, пребывающих в запасе, и осложнили военным комиссариатам комплектование медицинских формирований.

Совместное использование преподаваемых в настоящее время программ БЖ и МЧС совместно с модулем «Основы военной подготовки» позволит возобновить СП с минимальными затратами, что со временем изменит учетные характеристики врачей, пребывающих в запасе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Степович С. А., Колесниченко П. Л., Лощаков А. М. Исторические аспекты лечебно-эвакуационного обеспечения населения // Актуальные вопросы научных исследований [Текст]: сборник науч. трудов по материалам VIII Междунар. науч.-практ. конф., г. Иваново, 15 января 2017 г. – Иваново: ИП Цветков А. А., 2017 – С. 52–58.
2. Колесниченко П. Л., Степович С. А., Халтурин И. А. К вопросу о корреляции исторических условий и потребности в подготовке медицинских специалистов к работе в чрезвычайных ситуациях мирного

и военного времени // Актуальные проблемы военной и экстремальной медицины: материалы V Междунар. науч.-практ. конф., г. Гомель, 22–26 мая 2017 г. – Гомель: ГомГМУ, 2017.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 544 с. : ил.

4. Медицина катастроф : учебник / под ред. П. Л. Колесниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2025 – 464 с.

УДК: 615.322: 615.28

**А. Е. Суханов, Е. Д. Кубасова, И. А. Крылов, Д. В. Незговоров, М. Е. Перевезенцев,
К. А. Пантюхова, Р. В. Кубасов**

Федеральное государственное бюджетное учреждение образование «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Архангельск, Российская Федерация

**ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ АКТИВНЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ
СУБСТАНЦИЙ НАТРИЯ УСНИНАТА И НАТРИЯ АЛЬГИНАТА,
ОБЛАДАЮЩИХ АНТИМИКРОБНЫМИ
И РЕПАРАТИВНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

Введение

Отечественная медицина, с целью компенсации дефицита лекарственных препаратов, образовавшегося в результате беспрецедентного экономического санкционного давления со стороны других государств, нуждается в развитии собственной фармацевтической промышленности. Для успешного решения этой проблемы крайне важны поиск и разработка оригинальных, эффективных лекарственных препаратов, в том числе на основе местных природных источников. Среди них очень одним из востребованных являются группы лекарств, обладающих репаративной и антимикробной активностью. Фармакологическая основа этих лекарств очень разнообразная. В последнее время представляет интерес в создании и апробации препаратов на основе кислоты усниновой и ее дериватов, кислоты альгиновой и ее дериватов в качестве антимикробных и ранозаживляющих компонентов в дермальных лекарственных формах [1, 2]. Для их запуска в производство, в соответствии с регламентом, необходима тщательная оценка эффективности, безопасности использования, последующие маркетинговые и экономические расчеты. Они требуют немалых, продолжительных исследований [3]. Токсичность – характеристика фармакологического вещества или лекарственного препарата, выражающая его способность вызывать гибель животных при его введении. Необходимость изучения токсичности обусловлена определением переносимых, токсических и летальных доз фармакологического вещества и причин наступления гибели животных с анализом клинической картины интоксикации.

Цель

Оценка «острой» и «хронической» токсичности активных фармацевтических субстанций кислоты усниновой и кислоты альгиновой для определения соответствующих дозировок, которые в дальнейшем могут использоваться в производственном фармацевтическом цикле.

Материалы и методы исследования

Определение «острой» и «хронической» токсичности активных фармацевтических субстанций кислоты усниновой (в форме натрия уснината в воде очищенной) и кислоты