

ОБУЧЕНИЕ ГРАЖДАН ИЗ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН, ПРИЗВАННЫХ НА ВОЕННУЮ СЛУЖБУ ПО ЧАСТИЧНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ, НАВЫКАМ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И ОСНОВАМ ТАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ



АНИСИМОВ А.А., старший преподаватель кафедры неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины Института фундаментальной медицины и биологии ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», ассистент кафе-

дры судебной медицины ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, aa_anisimov@bk.ru



АНИСИМОВ А.Ю., член-корреспондент РАЕН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины Института фундаментальной медицины и биологии ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», заслуженный врач Российской Федерации, заслуженный врач Республики Татарстан, aanisimovbsmp@yandex.ru

МВД России (2020–2023 гг.), профессор кафедры психиатрии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, полковник вн. службы в отставке, elena.ichitovckina@yandex.ru



ИЧИТОВКИНА Е.Г., д.м.н., доцент, член диссертационного совета по научной специальности 3.2.6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях, врач-психиатр ФКУЗ «Центральная поликлиника № 2 Министерства внутренних дел Российской Федерации», главный психиатр

МВД России (2020–2023 гг.), профессор кафедры психиатрии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, полковник вн. службы в отставке, elena.ichitovckina@yandex.ru

В работе представлен опыт обучения навыкам первой помощи и основам тактической медицины граждан из Республики Татарстан, призванных на военную службу в рамках частичной мобилизации, перед их отправкой в зону специальной военной операции. Занятия на добровольной основе проводили сотрудники Казанского (Приволжского) федерального университета.

Ключевые слова: специальная военная операция, тактическая медицина, первая помощь, медицинская подготовка, обучение граждан.

TRAINING OF CITIZENS CALLED UP FOR MILITARY SERVICE ON PARTIAL MOBILIZATION FROM THE REPUBLIC OF TATARSTAN, FIRST AID SKILLS AND THE BASICS OF TACTICAL MEDICINE

Anisimov A.A., Anisimov A.Yu., Ichitovkina E.

The article presents an experience of training of the citizens of the Republic of Tatarstan drafted for military service in first aid provision and basics of tactical medicine before their sending to the zone of the special military operation. The training was conducted on a voluntary basis by the staff of the Kazan (Volga) Federal University.

Key words: special military operation, tactical medicine, first aid, medical training, training of citizens.

Введение

История человечества свидетельствует о том, что война, в основе которой – утрата человеческих жизней, и медицина – спасение этих жизней, всегда шли рука об руку. Военные конфликты со времен Гиппократа, утверждавшего, что «война – единственная настоящая школа для хирурга», всегда способствовали развитию эффективных систем оказания помощи раненым [1–3].

В современных военных конфликтах высокоточные, дальнобойные и кассетные боеприпасы, минно-взрывные средства и беспилотные летательные аппараты вызывают 60–70% всех высокоэнергетических взрывных и осколочных ранений, что примерно в 3 раза больше, чем огнестрельное стрелковое оружие [4–6]. Начавшаяся в 2022 г. специальная военная операция (СВО) не является исключением.

Исторически сложилось так, что от 13,5% до 20,2% смертей, связанных с боевыми действиями, происходили до получения первой врачебной помощи [7–9]. При этом 51,4% погибших от ранений военнослужащих имели потенциально излечимые травмы [10–11]. Умение оказывать первую помощь себе и товарищам в боевых условиях было и остается одним из краеугольных камней медицинской службы, а обучение

навыкам ее оказания имеет наибольшие шансы повысить выживаемость при боевых ранениях [12]. Причина проста: медицинский персонал не находится на самой передовой, где необходима первая помощь, и поэтому редко может вмешаться в ее оказание во время активных боевых действий. Поэтому в армии первостепенной является способность оказывать помощь без специальной медицинской поддержки [13].

Термин «тактическая медицина» нормативно-правовыми актами Российской Федерации не определен. Однако эта форма экстренной медицины, изначально разработанная для оказания помощи военнослужащим, необходима для сохранения способности армии участвовать в бою. Так, в ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Минобороны России рассматривают тактическую медицину как элемент предмета обучения «Военно-медицинская подготовка» [14].

В Республике Татарстан в условиях полевой учебной базы ФГКВОУ ВО «Казанское высшее танковое командное ордена Жукова Краснознаменное училище» Минобороны России (КВТКУ) была организована боевая подготовка граждан, мобилизованных на военную службу, перед их отправкой в зону СВО.

Основные приоритеты подготовки: меткая стрельба; физическая подготовка; тактика малых сухопутных подразделений и медицинская подготовка. Причем медицинская готовность сразу же стала приоритетной областью, представляющей интерес для командования. Цель состояла в том, чтобы обучить личный состав практическим навыкам по оказанию первой помощи при получении ранения на поле боя для смягчения неблагоприятных последствий как для пострадавшего, так и для выполнения боевой задачи. Обучение проводил коллектив добровольцев – сотрудников кафедры неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», имеющих практический опыт участия в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, – расстрела автобуса в с. Айша (1995), крушении автобуса в г. Альметьевске (2003), крушении теплохода «Булгария» (2011), авиакатастрофе Боинга-737 (2013), пожаре в Казанском торговом центре «Адмирал» (2015) – а также обучающихся на этой кафедре.

Обучение проходило в режиме, близком к реальной обстановке, и следовало извест-

ному принципу «Тренируйся, пока сражаешься!» [15, 16]. В качестве методических руководств инструкторы использовали:

- «Справочник тактической медицины» (ГВМУ Минобороны России, 2022) [17];

- «Стандарт оказания первой помощи военнослужащими Вооруженных сил Российской Федерации при выполнении задач в условиях военного времени, ведения военных (боевых) действий, выполнения боевых (учебно-боевых), служебно-боевых (оперативно-служебных) задач в области обороны. Методические рекомендации» (ГВМУ Минобороны России, 2022) [18].

В ходе занятий было использовано табельное переносимое тактическое медицинское оборудование (жгуты, индивидуальные аптечки первой помощи для военнослужащих) и подручные средства.

Следует отметить, что опыт современных военных конфликтов с участием сухопутных войск свидетельствует о том, что из 100% предотвратимых смертей 60–65% наступили от неконтролируемого кровотечения, 25–30% – из-за травм грудной клетки, осложненных пневмотораксом, 7–10% – от обструкции дыхательных путей [4, 19]. Именно поэтому в тактическую медицинскую подготовку были включены занятия по обучению [20]:

- стандартным действиям при получении ранения в ходе боя (самозащите, то есть в первую очередь по борьбе с противником);

- выявлению и остановке массивного наружного кровотечения (вручную, с помощью табельных жгутов или повязок);

- выявлению и устранению обструкции дыхательных путей (вручную или с помощью специальных устройств);

- выявлению и лечению осложнений травм грудной клетки (вручную или с помощью специальных повязок).

Военнослужащие прибывали на занятия группами по 50–55 чел. Всего 12 групп. Учебные занятия начинались с вводной лекции, посвященной теоретическим основам тактической медицины, включая принципы зонирования боевого пространства. Были подробно разобраны три ключевые зоны оказания медпомощи [13]:

- «красная зона» (помощь под огнем);

- «желтая зона» (помощь в полевых условиях или в укрытии);

- «зеленая зона» (помощь во время эвакуации).

Теоретический материал сопровождался имитацией зонирования при использо-



вании ландшафта, сооружений и оборудования полевой учебной базы КВТКУ (рис. 1).

На практических занятиях бойцы моделировали действия в каждой из зон. Это позволило им понять логику перемещения и взаимодействия в группе при оказании первой само- и взаимопомощи. Фактическая тактическая медицинская подготовка состояла из коротких теоретических блоков, так как более глубокие знания в области неотложной медицины для непод-

готовленных солдат были бы достаточно сложными. Чтобы не допустить перегрузки для оказывающего помощь под огнем, теоретические знания были сосредоточены лишь на основах первой помощи. Для облегчения запоминания последовательности и содержания мероприятий первой помощи в соответствии со стандартом инструкторы использовали мнемоническое правило «КУЛАК-БАРИН» (табл. 1). Каждая буква в этом словосочетании представ-

Таблица 1

Последовательность оказания первой помощи в соответствии с мнемоническим правилом «КУЛАК-БАРИН»

Мнемонический индекс	Расшифровка индекса	Содержание мероприятий
«К»	Кровотечение массивное	Найти источник кровотечения, наложить жгут
«У»	Удушье	Проверить и обеспечить проходимость дыхательных путей
«Л»	Легкие	Проверить наличие ранений грудной клетки, при необходимости наложить герметизирующую повязку
«А»	Артерии и вены	Убедиться в правильности и необходимости наложения кровоостанавливающего жгута. При необходимости исправить ошибки
«К»	«Колотун» (переохлаждение)	Согреть раненого
«Б»	Боль	Применить обезболивающее средство
«А»	Антибиотик	Если раненый в сознании, применить таблетированный антибиотик
«Р»	Раны	Перевязать раны, не сопровождающиеся массивным кровотечением и не требующие наложения кровоостанавливающего жгута
«И»	Иммобилизация	Применить подручные или табельные средства для обеспечения обездвиживания конечностей при повреждениях опорно-двигательного аппарата
«Н»	Носилки	Обеспечить эвакуацию раненого в медицинское подразделение в адекватном ранению транспортном положении

ляет собой индекс, соответствующий одному из последовательных мероприятий первой помощи [17].

Основное внимание уделялось индивидуальным практическим навыкам с многократным повторением необходимых действий в рамках реалистичных сценариев обучения. Поскольку на поле боя каждый может стать жертвой или тем, кто первым столкнется с жертвой, отработка индивидуальных практических навыков была обязательной для всего личного состава – независимо от его роли [21].

Ключевым практическим блоком обучения были способы временной остановки наружного кровотечения как наиболее частой причины предотвратимой гибели на поле боя. Бойцы отработывали навыки использования кровоостанавливающих средств различных типов: табельные жгуты Эсмарха, Бубнова («Альфа»), турникеты САТ (Combat Application Tourniquet) в условиях ограниченного доступа (стоя, сидя, лежа) и при моделировании стресс-факторов (ограничение обзора, шумовая нагрузка, темное время суток, имитация ранения у самого бойца) (рис. 2). При этом контролировались время и правильность наложения жгута, выявлялись наиболее частые ошибки: слабое затягивание, неправильное размещение, отсутствие фиксации времени наложения.

На следующем этапе проводилось обучение работе с табельным ППИ (пакетом перевязочным индивидуальным). При этом изучались:

- различные типы ППИ (советский, российский ППИ-1, современный модуль ППИ[Э] и его аналог типа Israeli Bandage);
- техника тампонады ран гемостатическими средствами, наложения давящей повязки, фиксации марлевых валиков при продолжающемся кровотечении;
- использование подручных средств при отсутствии или утере ППИ.

Далее бойцов обучали наложению окклюзионных повязок при подозрении на открытый пневмоторакс. В условиях отсутствия стандартных средств отработывались методы создания импровизированных герметизирующих повязок с помощью клейкой ленты, целлофана и других подручных материалов.

Особое место на занятиях было уделено отработке навыков эвакуации раненых (рис. 3 на с. 86).

Участники вырабатывали навыки различных способов транспортировки раненых: перемещение на себе в положении лежа («русский» и «американский» способы) (рис. 4 на с. 86); переноска на себе (через плечо, прием Раутека); перемещение волоком (с использованием тактической разгрузки, ременно-плечевой системы, плащ-палатки, троса с карабином); применение импровизированных носилок из подручных средств (брючные ремни, куртки, автоматные ремни и т.д.).

Отработку проводили в условиях неблагоприятных погодных условий (дождь или снег); дымовых завес; стрельбы холо-



Рис. 2. Отработка упражнения «временная остановка наружного кровотечения из плечевой артерии табельным резиновым жгутом Эсмарха в положении лежа».



Рис. 3. Демонстрация подготовки раненого к эвакуации из «красной зоны».

стыми патронами и снарядами. В каждом случае инструкторы фиксировали действия каждого бойца и группы в целом с последующим разбором и корректировкой ошибок. Реалистичность достигалась за счет включения сценариев оказания первой помощи раненым в естественный ход тактических учений, имитирующих поражение личного состава в бою. Участники должны были поэтапно определять степень угрозы, оценивать состояние условного пострадавшего, применять необходимые меры (остановка кровотечения, контроль сознания и дыхания), осуществлять его эвакуацию в безопасную зону и передавать санитарной группе.

По результатам обучения инструкторы отмечали: рост уверенности бойцов в приобретенных навыках и слаженность в их действиях; сокращение времени на оказание первой помощи; улучшение качества наложения кровоостанавливающих средств; осознанность действий при выборе методов эвакуации.

Отдельное внимание было уделено разъяснительной работе с мобилизованными по грамотному использованию и хранению специальных медицинских средств. Например, в каждой обучаемой группе были бойцы, которые наматы-

вали на приклад АК-47 табельный жгут Эсмарха или использовали комплект гигиенических тампонов в качестве гемостатика. В подобных случаях инструкторам приходилось терпеливо разъяснять, в каких случаях используются эти средства и как правильно их хранить.

В рамках проводимых занятий прошли обучение 612 чел. Для анализа эффективности обучения была изучена самооценка полученных ими знаний (с выборкой 110 бойцов) методом их очного опроса о спосо-



Рис. 4. Упражнение «эвакуация раненого из «красной зон» в положении лежа лицом вниз».

Таблица 2

**Самооценка реальных знаний обучаемых о способах временной остановки
наружного кровотечения (до и после обучения)**

№ п/п	Уровень знаний	Группа респондентов (n=110)				P
		До обучения		После обучения		
		Абсолютное число	%	Абсолютное число	%	
1	Знают все способы временной остановки наружного кровотечения	1	0,9	26	23,6	<0,05
2	Знакомы с некоторыми способами временной остановки наружного кровотечения	12	10,9	84	76,4	<0,05
3	Знают слишком мало о способах временной остановки наружного кровотечения	18	16,4	0	0	0,008
4	Совсем не знакомы со способами временной остановки наружного кровотечения	79	71,8	0	0	0,002

бах временной остановки наружного кровотечения. Выборка опроса репрезентировала респондентов по возрасту, образованию и социальному положению.

Статистическая обработка полученных данных была проведена в программе Excel 2010 с ручным вводом формул. Заключение о наличии значимых различий делалось в том случае, если при проверке z-критерия уровень значимости (p) не превышал 0,05. Данные, полученные в ходе опроса, представлены в табл. 2.

До начала обучения 71,8% респондентов утверждали, что совсем не знакомы со способами временной остановки наружного кровотечения, а 27,3% отмечали недостаточную осведомленность. В том числе 16,4% знали слишком мало о способах временной остановки наружного кровотечения, а 10,9% были знакомы лишь с некоторыми из них. Оказывал когда-либо первую помощь при наружном кровотечении и знал все способы его временной остановки лишь 1 (0,9%) респондент.

После проведенных занятий ситуация кардинально изменилась: уже 23,6% респондентов считали, что занятия позволили им узнать все способы временной остановки наружного кровотечения, а 76,4% были знакомы с некоторыми из них (p<0,05).

Анализ обратной связи в каждой из 12 групп показал, что наибольшую ценность представляли именно практические занятия с симуляцией боевых условий. Бойцы отметили, что до прохождения обучения не представляли себе, насколько критичными бывают первые («платиновые») минуты после ранения, а табельные жгуты «видели только по телевизору». По мнению участников, занятия вселили в них «уверенность

в систему оказания первой помощи раненым», повысили боевой дух и сплоченность подразделений. По окончании курса занятий все понимали, что наилучшая возможная помощь будет незамедлительно оказана сослуживцами на поле боя, тем самым ставя медицинские возможности в один ряд с боевыми.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

1. Исторически сложилось так, что войны и военные конфликты способствуют развитию эффективных систем оказания помощи при травмах, одной из которых является тактическая медицина.

2. Актуальность тактической медицины обусловлена критической важностью догоспитального этапа оказания помощи, на котором происходит до 90% случаев смерти пострадавших в боевых действиях.

3. В условиях современной войны медицинские навыки следует считать такими же важными, как и навыки обращения с оружием. Овладение навыками первой помощи и основами тактической медицины повышает у бойцов уверенность при оказании первой помощи раненым, укрепляет боевой дух и сплоченность подразделения.

В то же время возможности тактической медицины имеют свои ограничения и не могут отменить факт смертельных ранений. Однако навыки тактической медицины позволяют сократить количество солдат, погибших в бою.

Литература

