

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

Военно-медицинский факультет в УО «БГМУ»

Опыт медицинского обеспечения любого вооруженного конфликта показывает, что результаты лечения раненых в первую очередь зависят от времени оказания им медицинской помощи. В соответствии с принципами этапного лечения медицинская помощь эшелонируется и оказывается по принципу «от простого к сложному». В настоящий момент общепринятым является уменьшение числа этапов оказания медицинской помощи с реализацией принципа «эвакуации по назначению». Это, в свою очередь, позволяет реализовать принцип «золотого часа», выполнимость и эффективность которого доказана действиями военных медиков в ходе войны в Ираке и Афганистане.

При исключительной важности временных параметров оказания медицинской помощи, вопросы подготовки военнослужащих и медицинского персонала для ее оказания так же весьма актуальны. Например, по статистике боевых действий ограниченного контингента Советский войск в Афганистане 30% раненых погибали от кровопотери и шока из-за некачественного наложения санитарями кровоостанавливающих жгутов и иммобилизационных шин, неспособности санинструкторов делать внутривенные инъекции. По данным американских медиков, 90% летальных исходов среди раненых приходится на догоспитальные этапы оказания медицинской помощи, причем половина из них обусловлена кровопотерей и неумением (или невозможностью) его остановки в порядке само- и взаимопомощи.

По выражению Н.И.Пирогова «Не медицина, а администрация играет главную роль в деле помощи раненым на театре войны ...». При этом, именно административный ресурс определяет, какие категории медицинского и парамедицинского персонала, в каком количестве и к оказанию какого вида медицинской помощи следует готовить.

Целью настоящей работы был краткий обзор систем подготовки кадров для оказания медицинской помощи раненым, реализуемых в иностранных государствах.

### Медицинская подготовка военнослужащих

Первая медицинская помощь может быть оказана непосредственно после ранения только в том случае, если сам военнослужащий может ее оказать либо себе, либо своему товарищу. Поэтому в странах НАТО, медицинская подготовка военнослужащих является обязательным элементом их боевой подготовки, программу которой они осваивают по призыву в вооруженные силы.

В США, например, в ходе медицинской подготовки новобранцы изучают вопросы санитарной гигиены и оказания первой медицинской помощи. При проверке полевой выучки новобранцев, которая проводится на полосе местности протяженностью примерно 3200 м, помимо огневых, физических и тактических нормативов оценивается и их умение оказать

первую медицинскую помощь «раненому». В дальнейшем при прохождении службы военнослужащие под руководством взводных сержантов продолжают совершенствовать свои навыки оказания первой медицинской помощи и соблюдения личной гигиены.

В результате обучения каждый военнослужащий, используя индивидуальную медицинскую экипировку должен как минимум уметь выполнять реанимационные мероприятия, остановить кровотечение (различными способами), наложить асептическую повязку с использованием антисептика, иммобилизовать сегмент конечности, обеззаразить воду.

Кроме само- и взаимопомощи первая медицинская помощь в подразделении может быть оказана военнослужащими, прошедшими дополнительную медицинскую подготовку.

В США военнослужащие, исполняющие обязанности санитаров взводов, должны уметь оказывать медицинскую помощь личному составу при простудных заболеваниях, мелких травмах и ушибах. Отдельных военнослужащих немедицинских специальностей направляют для прохождения углубленного курса обучения основам проведения реанимационного пособия и оказания доврачебной помощи при тяжелых ранениях и травмах в боевых условиях. После прохождения подготовки при соответствующем оснащении (перечень комплекта CLS-B (Combat Life Saver Bag) они могут (помимо указанных выше действий) выполнять весь комплекс реанимационных мероприятий и налаживать внутривенные (внутрикостные) инфузии кровозамещающего раствора, а также обладать навыками обращения с поисково-спасательным оборудованием, альпинистским снаряжением, штатными устройствами связи и взаимодействия с другими членами экипажа воздушного судна. Подготовка указанных выше категорий военнослужащих осуществляется в учебных центрах сухопутных войск на трехмесячных курсах (4 раза в год) в группах по 12-35 человек.

В Великобритании в ходе боевых действий в зависимости от величины команды ей придается один или более санитарных инструкторов. Это может быть один из военнослужащих данного подразделения, получивший дополнительную подготовку, т. н. медик [Medic], который может качественно наложить жгут, поддержать проходимость дыхательных путей и провести первичную сортировку раненых для эвакуации. В больших командах обычно присутствует санитарный инструктор-профессионал, прошедший 30-недельную подготовку, т. н. военно-медицинский техник [Combat Medical Technicians], который оказывает доврачебную помощь в полном объеме. В силах специальных операций Великобритании такую медицинскую специальность получает один военнослужащий их четырех, входящих в состав группы.

Подготовка «с нуля» войсковых санитарных инструкторов разного уровня (medics, combat medical technicians) осуществ-

ляется в 4 медицинских школах (одна школа в Бирмингеме, две в Киу и стоматологическая в Адершоте).

**В Израиле** новобранцы проходят медицинскую подготовку – все солдаты обязаны изучить 60-часовой курс оказания первой медицинской помощи в полевых условиях.

Обучение санинструкторов, которые также являются военнослужащими срочной службы, включает в себя курсы ATLS (Advanced Trauma Life Support) и PHTLS (PreHospital Trauma Life Support). Санинструктора (далее – СИ) действуют в боевых порядках взводов и в дополнение к обычному снаряжению бойца, они оснащены средствами оказания первой помощи и складными носилками. В ротах и батальонах есть старшие СИ, являющиеся ответственными за СИ в своих подразделениях.

Прапорщико-сверхсрочники или резервисты, обеспечивающие медпомощь в ротах, эвакуационных пунктах и в полевых госпиталях (парамедики), проходят обучение на курсах «Красный Щит Давида» (служба скорой помощи), а также в учебном центре медицинских войск. Подготовка парамедиков включает в себя интенсивные курсы EMS (Emergency medical services), ATLS и PHTLS.

### Подготовка медицинского персонала

Подготовка среднего медицинского персонала и врачей для нужд армии может организовываться различными способами:

- военно-медицинское образование полностью сочетается с первичным общим медицинским образованием и проводится в течение всего курса обучения в военно-медицинских учебных заведениях (военно-медицинских академиях, институтах или училищах);

- формирование военно-медицинского специалиста осуществляется по завершении первичного общемедицинского образования путем дополнительного (от нескольких месяцев до 1-1,5 лет) цикла обучения призываемого на военную службу медицинского состава по военным и военно-медицинским предметам в специальных центрах подготовки, высших военно-медицинских школах, высших военно-медицинских институтах и др.;

- сочетание военно-медицинского и общемедицинского образования, при котором военная составляющая изучается лишь на завершающем этапе подготовки военно-медицинского специалиста, например на старших курсах медицинского института (факультета).

**В США** подготовка среднего медицинского персонала (врачебная помощь в армии США рассматривается как первый этап оказания медицинской помощи (Echelon 1) и предполагает сбор и вывоз раненых с поля боя, стабилизацию их состояния для последующей эвакуации в медицинскую роту бригады, приданные ей мобильные лечебные подразделения (передовые хирургические отряды) или непосредственно в полевые госпитали) и врачей (для оказания первой врачебной, квалифицированной и специализированной помощи) осуществляется по второму пути. Места проведения дополнительного обучения – учебные центры сухопутных войск и военные госпитали. В дальнейшем в ходе службы все медицинские работники совершенствуют свою подготовку, для чего введен обязательный ежегодный курс подготовки медиков в полевых условиях, в ходе которого они обучаются в обстановке, максимально приближенной к боевой.

У данного пути есть как свои достоинства, так и свои недостатки. Основное достоинство – дешевизна подготовки специалиста. А основной недостаток – постоянный некомплект всех категорий медицинского персонала. Зарплата плата «гражданского» медика выше его военного собрата (учитывая преобладание страхового и частного компонентов в структуре здравоохранения США). А с учетом необходимости длительного пребывания на удаленных ТВД лица, окончившие медицинские колледжи, медицинские факультеты университетов, прошедшие резидентуру не спешат вступать в ряды медицинской

службы даже несмотря на систему дополнительных выплат.

**В Великобритании**, как и в США, принята система приема медицинского персонала на службу в вооруженные силы после получения гражданского медицинского образования. Хотя упомянутые выше школы занимаются и подготовкой «с нуля» и среднего медицинского персонала. Две из указанных школ (в Аш Вэйл и Бирмингеме) также обеспечивают первоначальную военную подготовку всем выпускникам медицинских вузов, поступающим на службу в качестве офицеров медицинской службы. Кроме того, эти школы обеспечивают около 80 курсов разного уровня по различным медицинскими специальностям, например, хирургии, тропической медицине, реанимации при боевой травме и т. д. Ежегодно выпускается 8 тысяч специалистов.

За постдипломную подготовку всех категорий личного состава медицинской службы (врачей всех специальностей, медицинских сестер, физиотерапевтов, рентгентехников и пр.) отвечает деканат постдипломной военно-медицинской подготовки. Это же подразделение осуществляет вербовку гражданских врачей для работы в медицинской службе Вооружённых Сил. За первичную подготовку и усовершенствование специалистов в области авиационной медицины, а также специальную подготовку летных экипажей (включая тренировки в камерах быстрой декомпрессии и гипоксии, овладение опытом ночных полетов и действий в случаях пространственной дезориентации с помощью специальных симуляторов) отвечает центр авиационной медицины. Институт военно-морской медицины располагает специальным Отделом военно-медицинской подготовки и готовит профессионалов для ВМФ и других видов Вооружённых Сил по некоторым высоко специализированным направлениям, например, радиационной медицине, экспертизе производственного шума и вибрации, медицине подводного плавания.

Перед направлением очередной смены в полевой госпиталь личный состав тщательно готовится и тренируется. С этой целью на армейской базе Стренсолл (Strensall, близ г. Йорк, с.-вост. в Англии) изготовлена точная копия госпиталя Кэмп Бастиан. После курса тренировок будущая смена сдает экзамен. Смены врачей, уже прошедшие Афганистан, отмечают большую пользу такого способа подготовки.

Несмотря на то, что средняя заработная плата офицерского состава Медицинской службы более чем на 6% выше уровня соответствующих контингентов гражданского здравоохранения, необходимость  $\frac{3}{4}$  времени года проводить на заморских ТВД для нынешнего молодого поколения британских медицинских профессионалов делают военную службу малопривлекательной – некомплект личного состава по состоянию на ноябрь 2010 г. составлял 20,4%.

**Во Франции** первоначальное высшее военно-медицинское образование проводится в г. Лионе. С 2010 г. обучение идет по Болонской системе (лицензиат-мастер-доктор). На первый курс будущие курсанты набираются после окончания средней школы. Имеется 4 факультета: врачебный, фармацевтический, стоматологический и ветеринарный. Ежегодно зачисляется около 150 человек. Обучение ведется не только на базе военного вуза, но и гражданских медицинских вузов, например, медицинского факультета Лионского университета. Успеваемость у курсантов существенно выше, чем у гражданских (экзамены за первый курс выдерживает 60 % курсантов и только 15 % гражданских студентов). Начиная с третьего курса, вводится клиническая подготовка курсантов, в том числе и с военно-медицинской спецификой. После шестого курса курсанты сдают государственные экзамены и получают степень мастера.

Дальнейшее обучение происходит уже в другом вузе – в Вал де Грас, г. Париж. Курсанты выбирают дальнейшую специализацию: общую медицину или одну из специальностей. Перед началом занятий они проходят курс начальной военной под-

готовки. На втором году последипломного обучения курсанты начинают специализироваться по видам вооруженных сил. После окончания второго года они в течение 1 месяца проходят войсковую практику в соответствии с выбранной ими военной специализацией. В течение третьего года последипломного обучения курсанты готовят диссертацию, после защиты которой получают степень «Доктора медицины» и проходят двухнедельную подготовку в качестве командиров.

Подготовка среднего медицинского персонала для военно-медицинской службы ведется в Школе для вспомогательного медицинского персонала Вооруженных Сил, г. Тулон. Как и в случае подготовки военных врачей, кандидатов отбирают после окончания средней школы. В отличие от вуза, медицинских сестер сразу распределяют по видам Вооруженных Сил. Перед началом учебы курсанты проходят войсковую стажировку продолжительностью от 4 до 6 месяцев в соответствующем виде Вооруженных Сил, после чего курсантам присваивается воинское звание субофицера. В этом же учебном заведении готовятся французские военные парамедики. В отличие от медицинских сестер, будущие парамедики уже при поступлении должны иметь степень бакалавра. Срок обучения 3 года и 3 месяца.

В **Израиле** военврачами становятся после 7-летнего обучения на медфакультетах университетов. Обучение на таком факультете по действующей в данной стране программе дает молодым людям отсрочку от призыва. Студенты подписывают договор, по которому обязуются прослужить в армии по окончании вуза не менее пяти лет, после чего договор с армией может быть продлен или же военный медик переходит в резерв. Армия частично оплачивает их учебу в университетах. За годы учебы студенты, обучающиеся по этой программе, периодически призываются в армию, где проходят месячный курс молодого бойца, а также базисный офицерский курс.

Как правило, после окончания вуза, будущим военврачам предстоит пройти 16-недельный курс военно-медицинской подготовки, на котором изучают EMS, ATLS, PHTLS, CTLS (combat trauma life support) и организацию военно-медицинской службы. Военврачи боевых частей проходят также интенсивный курс подготовки пехотных офицеров. Военврачи спецназа и разведывательно-диверсионных подразделений проходят подготовку бойца таких подразделений. Службу в войсках военврачи начинают с должности батальонного врача.

Ежегодно врачи-резервисты призываются в армию на 1 месяц. Кроме того, в случае начала военных действий медики-резервисты могут быть экстренно мобилизованы в воинские части, к которым они приписаны.

К медицинским вузам в **Японии** относятся университеты, медицинские факультеты университетов и медицинские колледжи с 6-летним сроком обучения. Подготовка гражданских врачей проводится в 79 медицинских вузах (из них 42 государственных, 8 вузов на балансе префектур и 29 частных) во всех 47 префектурах Японии, что составляет примерно одну медицинскую школу на каждые 1,6 млн. жителей.

Базовый курс высшего образования по всем медицинским специальностям, стоматологии и ветеринарии составляет 6 лет. В системе высшего образования Японии применяется европейская система трех последовательных циклов высшего образования (введена Болонской декларацией в 1999 г.), которые ведут к получению трех степеней высшего профессионального образования. По окончании базового 4-летнего курса присуждается степень бакалавра — «Nakushi», по прошествии следующих двух лет выпускники медицинских вузов получают степень магистра («Shushi»), а аспиранты после 3 лет обучения, сдачи квалификационного экзамена и защиты диссертации — степень доктора медицины («Igakushi»).

Подготовка офицерских медицинских кадров Сил самообороны Японии отличается от образования в гражданских меди-

цинских вузах программой и более продолжительным сроком обучения, которое составляет 8 лет 8 мес. (6 лет обучения, 8 мес. офицерских курсов и 2 года практики). Подготовка офицеров медицинской службы проводится в единственном военно-медицинском образовательном учреждении Японии — Национальном медицинском колледже министерства обороны «Kotokangogakuin» (г. Токорозава, префектура Сайтама). В настоящее время разрабатывается программа 4-летнего обучения медицинских сестер на базе колледжа с 2014 г. Колледжу дано право присвоения ученого звания «доктор медицины» (соответствующего, в **Республике Беларусь** степени кандидата медицинских наук) магистрам, успешно сдавшим специальный квалификационный экзамен и добившимся конкретного научного результата в процессе обучения. С 1980 г. в аспирантуре колледжа прошли обучение и успешно защитились 362 доктора медицины по специальностям «общая медицина» и «клиническая медицина».

В **Российской Федерации** до недавнего времени действовала система подготовки военно-медицинских кадров, созданная еще в Советском Союзе, доказавшая свою эффективность и по праву считавшаяся одной из лучших в мире. Во-первых, кадровых офицеров-медиков готовили в Военно-медицинской академии им С.М.Кирова — учебном заведении с уже более чем 200-летней историей. Во-вторых, в стране функционировали военно-медицинские институты (в СССР — факультеты) при медицинских вузах в Самаре, Саратове, Томске (в СССР действовал военно-медицинский факультет и при Горьковском медицинском институте). Каждый из военно-медицинских институтов имел свою «специализацию» для Вооруженных Сил. В Томском военно-медицинском институте помимо подготовки врачебного состава было организовано обучение «с нуля» военных фельдшеров. И, наконец, в-третьих, в медицинских вузах страны были предусмотрены военные кафедры для подготовки офицеров медицинской службы запаса, пройдя подготовку на которых выпускник мог заключить контракт для прохождения службы в Вооруженных Силах.

Однако проводимая в последние годы реформа Вооруженных Сил привела к реструктуризации данной системы. Все военно-медицинские институты были расформированы. Военно-медицинская академия на несколько лет практически прекратила набор курсантов. Поэтому в медицинской службе Российской Федерации в ближайшие годы возможно формирование значительного некомплекта кадровых военнослужащих с высшим и средним специальным медицинским образованием. В случае экстренной необходимости восполнение некомплекта будет возможно только за счет офицеров медицинской службы запаса, подготовленных на военных кафедрах медицинских вузов страны.

Таким образом, проведенная краткая сравнительная характеристика различных форм подготовки военно-медицинских специалистов в разных странах позволяет сделать ряд выводов.

Во-первых, в вооруженных силах каждой страны большое внимание уделяется военно-медицинской подготовке военнослужащих как основе спасения жизни раненых на поле боя.

Во-вторых, реализуемые в странах НАТО программы подготовки парамедиков позволяют возлагать на них оказание доврачебной помощи в полном объеме, что при минимальных затратах на их подготовку позволяет максимально приблизить выполнение жизнесберегающих и противошоковых мероприятий к месту ранения.

И, наконец, в-третьих, выбор системы подготовки врачебного и среднего специального медицинского персонала для вооруженных сил определяется экономическими приоритетами государства и теми задачами, которые военное руководство той или иной страны ставит перед военной медициной.

Поступили 27.01.2014 г.