

## **ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ОТ ЛИНИИ БОЕВОГО СОПРИКОСНОВЕНИЯ ДО ЭТАПА КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

*Грубеляс В.В., Стринкевич А.Л.*

*Военно-медицинский институт в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Вынос (вывоз) раненых – это начальная, наиболее трудоемкая и ответственная составная часть их эвакуации до ближайшего этапа медицинской эвакуации (ЭМЭ). При этом в связи с невозможностью полноценного использования для эвакуации медицинской техники (механических транспортных средств), в том числе бронированной, по причине рассредоточенности боевых порядков войск, массового применения противником БПЛА и высокого приоритета этой техники как цели для поражения дронами, наиболее эффективным способом эвакуации немобильных раненых является вынос (вывоз) с помощью различных видов носилочных средств.

Возможность эффективных действий по спасению раненых зависит как от подготовки эвакуационных групп и наличия необходимых средств эвакуации, так и от рационального, научно и методически обоснованного подхода к организации и проведению процессов сбора и выноса (вывоза) раненых с поля боя на ЭМЭ.

**Цель.** Совершенствование организации и проведения медицинской эвакуации от линии боевого соприкосновения (ЛБС) до этапа квалифицированной медицинской помощи (ЭКМП).

**Материалы и методы.** В ходе проведения исследования использовались информационно-справочные материалы, интернет-ресурсы, научные статьи отечественных и зарубежных авторов, а также образцы различных видов носилочных средств эвакуации. Методы исследования: библиографический, аналитический, математического моделирования, натурных полевых испытаний и метод обобщения.

**Результаты.** Использование методики моделирования процессов розыска, сбора и выноса (вывоза) раненых с поля боя позволило выявить взаимозависимость факторов, определяющих время розыска, сбора, выноса (вывоза) раненых. Некоторые из этих величин являются нормативными. Действительно, мы не можем изменить ширину полосы и глубину задач подразделения, не зависит от нашей воли и величина санитарных потерь (СП). Однако отдельные показатели могут изменяться в зависимости от уровня оснащения медицинской службы новыми приборами или новыми средствами

эвакуации. Так, можно добиться: увеличения скорости движения эвакуационных групп путем совершенствования скоростных и ходовых качеств средств эвакуации; повысить оперативность вывоза раненых, увеличив емкость эвакуационного транспорта; уменьшить время на погрузку, выгрузку, механизировав этот процесс; сократить время розыска раненых в результате совершенствования средств их обозначения на поле боя и применения технических средств.

Базовым средством переноски раненых являются носилки (носилочное средство эвакуации), под которыми понимается устройство для транспортировки пострадавших при различных экстренных ситуациях, боевых действиях, авариях, стихийных бедствиях от места получения травмы (ранения) до места оказания первичной медицинской помощи.

Носилочные средства эвакуации должны обладать определенными качествами: простота в использовании; прочность и надежность; компактность и малый вес; эргономичность (удобство для пострадавшего, т.к. иногда раненым приходится находиться на носилках значительное время, и самих носильщиков, т.к. вынос осуществляется на значительные расстояния); трансформация и регулируемость для удержания определенных частей тела раненого в транспортном положении; простота в использовании; надежная система фиксации раненого; устойчивость к воздействию внешней среды и многократной обработке дезинфицирующими средствами.

На основе указанных требований была проведена сравнительная оценка различных видов носилочных средств эвакуации, в ходе которой выявлены преимущества и недостатки различных моделей бесколесных и колесных эвакуационных носилок.

В результате проведенного исследования выявлено, что из группы бесколесных носилок наилучшими качествами обладают носилки «Волокуши», а из группы колесных носилок – эвакуационная тележка «Анютка».

Сопоставление полученных в ходе натурных испытаний параметров продолжительности эвакуации раненых с боевым и численным составом медицинского пункта батальона (МПБ) позволило выработать рекомендации должностным лицам медицинской службы по оснащению, численности и возможностям эвакуационных групп.

Вывоз раненых от ЛБС на стабилизационный пункт на удаление до 1-1,5 км эвакуационными группами взводного уровня (2-3 военнослужащих в каждой, 1-2-й военнослужащий – выполняют собственно оттаскивание (вынос) раненого, 3-й военнослужащий – наблюдение, оповещение и огневое прикрытие группы, а при необходимости смену 1-2-го военнослужащего) проводится по ходам сообщения либо в низком профиле с использованием носилок «Волокуши» и средств обнаружения (блокирования сигналов управления и

навигации) и огневого поражения БПЛА противника. В масштабе механизированного батальона при эвакуации «двойкой» необходимо 18 военнослужащих: 6 санитаров из медицинского отделения, 3 санитар из автомобильного санитарного отделения МПб и 9 стрелков-санитаров (по 1 стрелку-санитару от каждого мотострелкового взвода), а при эвакуации «тройкой» – 27 военнослужащих: 6 санитаров из медицинского отделения, 3 санитар из автомобильного санитарного отделения МПб, 9 стрелков-санитаров (по 1 стрелку-санитару от каждого мотострелкового взвода) и 9 военнослужащих от личного состава каждого взвода по решению командиров взводов. На оснащении эвакогрупп взводного уровня целесообразно иметь 9 носилок-волокуш и 9 единиц средств обнаружения (блокирования сигналов управления и навигации) и огневого поражения БПЛА противника. Возможности эвакуационной группы взводного уровня составляют до 10 рейсов в сутки (16 ч боя) при временных затратах на один рейс 1,5-2 ч и средней скорости перемещения 1 км/ч (с учетом движения в обратном направлении порожняком). Таким образом, с учетом предполагаемых СП за сутки боевых действий 9 эвакуационных групп взводного уровня будет достаточно.

Вынос (вывоз) раненых от стабилизационного пункта до эвакуационного пункта, на удаление до 5-10 км от ЛБС проводится эвакуационными группами ротного уровня (2-3 военнослужащих в каждой, 1-2-й военнослужащий – собственно перевозка (вынос), 3-й военнослужащий – наблюдение, оповещение и огневое прикрытие группы, а при необходимости смену 1-2-го военнослужащего) по пересеченной местности в высоком профиле с возможностью маневрирования и быстрого рассредоточения. В масштабе механизированного батальона при эвакуации «двойкой» необходимо 18 военнослужащих: 3 санитарных инструктора (по 1 от каждой мотострелковой роты) и 15 военнослужащих из эвакуационных отделений МПб, а при эвакуации «тройкой» – 27 военнослужащих: 3 санитарных инструктора (по 1 от каждой мотострелковой роты) и 24 военнослужащих из эвакуационных отделений МПб (количество формируется в зависимости от количества боевых подразделений и специфики выполняемых задач). На оснащении эвакогрупп ротного уровня целесообразно иметь 9 носилок, 9 одноколесных каталок и 9 единиц средств обнаружения (блокирования сигналов управления и навигации) и огневого поражения БПЛА противника. Возможности эвакуационной группы ротного уровня составляют 5-6 рейсов в сутки (16 ч боя) при временных затратах на один рейс 2-2,5 ч и средней скорости перемещения 4 км/ч (с учетом движения в обратном направлении порожняком). Таким образом, с учетом предполагаемых СП за сутки боевых действий 9 эвакуационных групп взводного ротного будет достаточно.

Вывоз раненых от эвакуационного пункта до этапа медицинской эвакуации производится на эвакуационном транспорте автомобильного

отделения МПб и автомобильного санитарного взвода отдельного медицинского отряда соответственно.

**Выводы.**

1. В результате математического моделирования процессов розыска, сбора выноса (вывоза) раненых с поля боя выявлено, что увеличения скорости движения эвакуационных групп можно добиться путем совершенствования скоростных и ходовых качеств средств эвакуации.

2. Из группы бесколесных носилок наилучшими качествами обладают носилки «Волокуши», а из группы колесных носилок – эвакуационная одноколесная тележка «Анютка».

3. Использование в деятельности медицинской службы практических рекомендаций по оснащению, численности и возможностям эвакуационных групп от ЛБС до ЭКМП позволит повысить обоснованность решения на медицинское обеспечение войск (сил) и эффективность организации и проведения процессов розыска, оказания раненым первой помощи, сбора и выноса (вывоза) раненых с поля боя на ЭМЭ.