**Розыск раненных на поле боя. Вынос и вывоз раненых с поля боя**

**Лечебно-эвакуационное обеспечение войск**

**Сущность и принципы современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения войск**

**Лечебно-эвакуационное обеспечение (далее – ЛЭО)** боевых действий войск – одна из важнейших составляющих системы медицинского обеспечения войск – вид деятельности медицинской службы, направленный на проведение мероприятий по своевременному оказанию медицинской помощи раненым и больным, последовательному и преемственному лечению в сочетании с эвакуацией их в военные медицинские организации, военные медицинские части и подразделения, а также лечебные организации Министерства здравоохранения, действующие в интересах Вооруженных Сил в военное время (далее - лечебные организации Министерства здравоохранения).

**Система ЛЭО включает следующие лечебно-эвакуационные мероприятия:**

розыск раненых и больных, оказание им первой медицинской помощи, сбор, вывоз (вынос) с поля боя и очагов санитарных потерь в места сосредоточения раненых и больных, на медицинские посты рот (мпр), посты санитарного транспорта (ПСТ), медицинские пункты воинских частей и подразделений (МП);

подготовку к эвакуации и эвакуацию раненых и больных из мест сосредоточения раненых и больных (мпр, ПСТ, МП) подразделений, воинских частей, соединений в омедо механизированных бригад, медр мобильных бригад, ВПГ, ГВКМЦ и лечебные организации Министерства здравоохранения, обеспечивающие оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи раненным и больным;

оказание раненым и больным различных видов медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации (ЭМЭ) в установленном объеме;

госпитализацию и лечение раненых и больных в военные медицинские части и подразделения, военные медицинские организации и лечебные организации Министерства здравоохранения до исхода ранения (заболевания);

проведение мероприятий медицинской реабилитации раненых и больных.

Современной системой ЛЭО предусматривается расчленение медицинской помощи, оказание ее видов в максимально короткие сроки, сочетание лечебного процесса с эвакуацией раненых и больных, специализацию медицинской помощи.

Успешное осуществление лечебно-эвакуационных мероприятий достигается:

обеспечением своевременного розыска, сбора и вывоза (выноса) раненых и больных в короткие сроки с поля боя (очагов санитарных потерь), своевременного оказания первой медицинской помощи и щадящей эвакуацией в военные медицинские части и подразделения, военные медицинские и лечебные организации Министерства здравоохранения;

созданием группировки сил и средств медицинской службы в соответствии с поставленными задачами, боевым порядком соединения (воинской части), их умелым и эффективным использованием, а также максимально возможным приближением к районам (очагам) наибольших санитарных потерь;

всесторонним обеспечением своевременного развертывания ЭМЭ, организацией эффективной их работы, обеспечивающей оказание раненым и больным медицинской помощи в установленном объеме в оптимальные сроки;

активным внедрением и использованием эффективных методов диагностики и лечения раненых и больных;

четким ведением, достоверностью, полнотой и своевременностью представления документов медицинского учета и отчетности.

Организация оказания медицинской помощи раненым и больным в существовавших системах лечебно-эвакуационного обеспечения боевых действий войск изменялась в зависимости от социально-экономических условий, степени развития вооружения и методов ведения войны, уровня развития военной и медицинской науки.

При анализе применявшихся в прошлом принципов, форм и методов лечебно-эвакуационного обеспечения, можно выявить наличие двух противоположных тенденций. Первая из них характеризуется стремлением лечить раненых (пораженных) в бою и больных в непосредственной близости к району боевых действий (так называемая **система лечения на месте**), вторая, напротив, предусматривает проведение широкой эвакуации раненых (пораженных) и больных в тыл, за пределы района боевых действий (**эвакуационная система**).

Для того чтобы понять сущность современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения войск, следует детально разобраться в этих системах.

В условиях мирного времени лечение пострадавших при несчастных случаях или тяжелобольных осуществляется, как правило, в близко расположенных лечебных организациях больничного типа. Так, на месте получения травмы (поражения), пострадавшему оказывается первая, доврачебная и первая врачебная медицинская помощь, а квалифицированная и специализированная медицинская помощь осуществляется в стационарных условиях лечебных учреждений в непосредственной близости от места получения травмы или поражения. Доставка пострадавших или больных в лечебные организации на столь короткое расстояние занимает такое незначительное время, что говорить в этих условиях о длительной эвакуации на значительные расстояния не приходится. В дальнейшем, пострадавший или больной проходит весь цикл лечения в том же стационаре до выздоровления, находясь повседневно под наблюдением одного и того же медицинского персонала. Это обстоятельство дает право называть систему, принятую гражданским здравоохранением, **системой лечения на месте**. Такая же система принята и в Вооруженных Силах в мирное время. Применение системы лечения на месте полностью соответствует современным требованиям медицинской науки, установившей, что покой является важнейшим элементом лечебных мероприятий, определяющим в ряде случаев благоприятный исход заболевания. Система лечения на месте применялась и в прошлых войнах (в XVI-XVIII веках). Исход этих войн нередко решался в одном, так называемом генеральном, сражении. Войска тогда действовали в малоподвижных боевых линейных порядках, огневая мощь их была слабой. Методы диагностики и лечения раненых и больных были примитивными. Весьма несовершенными были пути сообщения и транспортные средства. В этих условиях эвакуация раненых и больных не применялась. Они лечились на месте в развертываемых в непосредственной близости от поля сражения примитивных лечебных учреждениях, или даже в ближайших селах и городах у местного населения. Применение системы лечения на месте, в то время отнюдь не базировалось на требованиях медицинской науки, которая находилась на низком уровне. Эта система применялась в связи с тем, что характер боевых действий и общая численность санитарных потерь не вызывали необходимости прибегать к широкой эвакуации.

В последующем, в связи с увеличением численности войск, принимающих участие в войнах, усовершенствованием вооружения, изменением характера боевых действий в сторону увеличения маневренности, значительным ростом санитарных потерь, появляются большие трудности в организации лечения на месте. Отсюда возникает противоположная тенденция – эвакуировать большинство раненых и больных в тыл, дальше от района непосредственных боевых действий. Таким образом, получает свое развитие эвакуационная система медицинского обеспечения войск и становится основной в целостной системе лечебно-эвакуационного обеспечения. Еще Н.И. Пирогов хорошо понимал необходимость эвакуации. Он ратовал за то, чтобы в лечебных учреждениях, расположенных вблизи районов боевых действий, постоянно имелось достаточное количество свободных коек для бесперебойного размещения вновь поступивших раненых и больных. В условиях современной войны медицинская служба вынуждена прибегать к эвакуации пораженных и больных в тыл еще и потому, что военным медицинским частям и подразделениям приходится работать в зоне поражаемости оружием противника и в неблагоприятных хозяйственно-бытовых условиях. Такое положение, затрудняет осуществление полноценного лечения и ухода за ранеными и больными.

Таким образом, в процессе эвакуации, лечение раненых и больных расчленяется на ряд этапов, расположенных на значительном расстоянии друг от друга, исчисляемом иногда десятками и даже сотнями километров. Необходимо понимать, что эвакуация является необходимым, вынужденным мероприятием, неблагоприятно влияющим на течение поражений и заболеваний не только в связи с нарушением покоя, но так же и потому, что в процессе эвакуации раненые (пораженные) и больные неизбежно проходят через несколько ЭМЭ, и, как следствие, в оказании им медицинской помощи принимает участие большое количество врачей, среднего и младшего медицинского персонала. Это обстоятельство противоречит общеизвестному медицинскому требованию, согласно которому раненый или больной от начала заболевания до полного выздоровления, по возможности должен лечиться одним и тем же врачебным персоналом и пользоваться уходом одних и тех же лиц. Соблюдение этих требований позволяет осуществлять повседневное наблюдение за больными, выявлять все изменения патологического процесса, иметь правильное суждение об эффективности применяемых лечебных методов.

Дальнейшее совершенствование системы лечебно-эвакуационного обеспечения в послевоенный период связано не только со стремлением совершенствования существующей системы ЛЭО, но, прежде всего, с кардинально изменившимися условиями медицинского обеспечения войск, появлением на вооружении современных армий ОМП, новых видов обычного оружия, зажигательных смесей типа напалма. Особое влияние на совершенствование лечебно-эвакуационного обеспечения войск оказали возможности одномоментного возникновения массовых санитарных потерь и большой удельный вес комбинированных поражений. Именно с этим было связано появление новых формирований медицинской службы, таких как военный полевой госпиталь, отдельный медицинский отряд, и т.д.

Существенно изменились в качественном и количественном отношениях показатели величины и структуры санитарных потерь. Значительно увеличилось число тяжелых и крайне тяжелых, а также сочетанных и комбинированных поражений механо-термического и контузионного характера, включая поражения паренхиматозных и других органов. Эффективность оказания медицинской помощи в современных локальных войнах и вооруженных конфликтах требует создания условий для максимального сокращения этапов медицинской эвакуации, быстрейшего оказания раненым и больным необходимой медицинской помощи и, как следствие, – улучшению результатов лечения.

Реализация основного принципа современной системы ЛЭО «этапного лечения раненых и больных с их эвакуацией по назначению» требует соблюдения следующих принципов, которые целесообразно представить в виде двух групп.

**Первая группа** характеризует общие принципы построения системы ЛЭО.

**Принцип эшелонирования медицинской помощи с максимальным ограничением многоэтапности** обусловлен самим характером развития экстремальной ситуации, которая предполагает развертывание абсолютно необходимого и целесообразного количества ЭМЭ в данных конкретных условиях. Передовой (догоспитальный) район, где раненому оказывается неотложная медицинская помощь в том или ином объеме, выделяется при любом подходе к организации лечения в экстремальной ситуации, обусловленной войной или крупной катастрофой. Число промежуточных этапов зависит от конкретной обстановки (интенсивности, продолжительности, масштабов боевых действий, организационно-технических возможностей эвакуации и других факторов). Принцип эшелонирования является основой построения рациональной системы (исторически обусловленной) лечебно-эвакуационной системы, которая должна способствовать максимально-возможному приближению медицинской помощи к раненому.

**Принцип приближения первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи к районам возникновения санитарных потерь и, по возможности, одномоментного оказания исчерпывающей медицинской помощи.** Из опыта медицинского обеспечения войск в вооруженных конфликтах следует, что развитие этого принципа осуществляется в двух основных направлениях. Первое – повышение качества оказания медицинской помощи раненым и больным в войсковом районе. Второе – усиление роли эвакуации, особенно эвакуации воздушным транспортом в тактической и оперативной зонах боевых действий. Решение проблемы качества медицинской помощи в передовом районе – это, прежде всего, приближение к раненным и пораженным мероприятий неотложной первой врачебной помощи.

Тенденция к росту частоты тяжелых (крайне тяжелых) множественных и сочетанных ранений в структуре боевой травмы обусловливает необходимость оказания в войсковом районе ранней специализированной медицинской помощи, то есть помощи, оказываемой специалистом в исчерпывающем объеме, определяемом особенностями каждого локального повреждения.

Важнейшим направлением реализации принципа приближения медицинской помощи к раненому является развитие системы медицинской эвакуации, прежде всего за счет более широкого использования авиационных медицинских средств. Можно отметить два основных варианта действий в зависимости от конкретных условий остановки. **Первый***–*обеспечение ранней эвакуации раненых и больных воздушным транспортом непосредственно из района потерь (Вьетнам, Афганистан). **Второй***–*развертывание полевых медицинских формирований вблизи зоны боевых действий с последующей эвакуацией раненых и больных по воздуху в тыл страны (Чечня).

**Принцип создания необходимой группировки сил и средств медицинской службы.** Своевременное создание группировок сил и средств медицинской службы к началу боя (операции) отвечает важнейшему оперативно-тактическому требованию – концентрации основных усилий, сил и средств в нужный момент и в нужном направлении. При этом как в наступлении, так и в обороне медицинские формирования по возможности территориально приближаются к войскам с учетом характера и особенностей их оперативного построения, а также прогноза развития обстановки.

**Принцип широкого маневра силами и средствами, объемами и видами медицинской помощи,** исходя из оперативной и медицинской обстановки необходим для достижения оптимальных результатов имеющимися силами и средствами. Широкое применение различных видов маневра особенно актуально для вооруженных конфликтов ограниченного масштаба, в которых применяются, как правило, войска, силы и средства постоянной готовности. Учитывая разнообразие условий развития локальных военных конфликтов, как по характеру, так и особенностям влияния местных факторов, создать унифицированные организационные структуры медицинской службы в соответствии со спецификой любого конфликта не представляется возможным. Поэтому маневр силами и средствами, а также объемами и видами медицинской помощи является важнейшими механизмами построения и поддержания устойчивости системы лечебно-эвакуационного обеспечения.

**Принцип усиления и применения резерва реализуется в таких формах как:**

оперативное подчинение военных медицинских организаций, военных медицинских частей и подразделений нижестоящему звену медицинской службы (в составе частей и подразделений, действующих в отрыве от главных сил на изолированных направлениях);

использование сил и средств медицинской службы вышестоящего звена в интересах нижестоящего;

создание временных медицинских подразделений усиленного состава для обеспечения нештатных тактических формирований;

наличие и содержание достаточного резерва медицинского состава, медицинского имущества, санитарно-транспортных средств, коечного фонда, военных медицинских частей и подразделений.

**Этапы медицинской эвакуации**

Медицинская помощь раненым и больным (кроме первой медицинской помощи) и их лечение осуществляется в военных медицинских частях и подразделениях, военных медицинских организациях и лечебных организациях Министерства здравоохранения, развернутых в определенной последовательности от фронта в тыл и получивших наименование этапов медицинской эвакуации.

**Этап медицинской эвакуации (ЭМЭ)** – силы и средства медицинской службы, развернутые на путях медицинской эвакуации, обеспечивающие прием, медицинскую сортировку раненых и больных, оказание им медицинской помощи в установленном для данного этапа объеме, лечение и подготовку их по показаниям к дальнейшей эвакуации.

Основными этапами медицинской эвакуации современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения являются: МП соединений, воинских частей, подразделений; омедо (медр) соединений; ВПГ; ГВКМЦ; лечебные организации Министерства здравоохранения.

Независимо от роли в системе медицинского обеспечения войск ЭМЭ выполняют следующие общие для каждого из них задачи:

прием, регистрацию, медицинскую сортировку раненых и больных;

проведение по показаниям санитарной обработки раненых и больных, дезинфекцию, дезактивацию и дегазацию их обмундирования и снаряжения;

оказание раненым и больным медицинской помощи;

стационарное лечение раненых и больных (начиная с этапов, где оказывается квалифицированная медицинская помощь);

подготовку к эвакуации раненых и больных, подлежащих лечению на последующих этапах.

**На этапах могут развертываться следующие основные функциональные подразделения (отделения):**

**приемно-сортировочное и эвакуационное отделение**, предназначенное для приема, регистрации, оказания медицинской помощи, медицинской сортировки раненых и больных и подготовки их к дальнейшей эвакуации (сортировочный пост, сортировочная площадка, приемно-сортировочные и эвакуационные палатки);

**отделение (площадка) специальной обработки** для проведения полной или частичной санитарной обработки пораженных, дезактивации, дегазации обмундирования и транспорта;

**отделения для оказания медицинской помощи** (перевязочные, операционные, противошоковые);

**отделения для временной госпитализации и лечения** нетранспортабельных раненых, раненых, нуждающихся в симптоматической терапии, легкораненых;

**изоляторы**для временного размещения инфекционных больных и больных с психомоторным возбуждением;

**отделение медицинского снабжения** (аптека, медицинские склады);

**подразделения обеспечения** (кухня, столовая, вещевой и продовольственные склады, электростанция, отделение связи, автомобильные отделения);

При развертывании ЭМЭ необходимо учитывать следующие факторы: решение командира на организацию и ведение боя; характер боевых действий войск и условия сложившейся боевой и медицинской обстановки; радиационную, химическую и бактериологическую обстановку (этап необходимо развертывать на территории, незараженной РВ, ОВ, БС); значение данного этапа в системе лечения раненых и больных (нахождение его на таком удалении от действующих войск и перемещение за ними с таким расчетом, чтобы обеспечить своевременное оказание медицинской помощи раненым и больным); размещение других воинских частей и подразделений тыла; направление путей эвакуации и размещение других ЭМЭ; наличие подъездных путей, допускающих подход санитарного транспорта к месту развертывания этапа; величину площадки необходимую для развертывания этапа (например, площадка для развертывания омедо (медр) – 300х400 м); отсутствие вблизи места развертывания объектов, которые могут привлечь внимание противника в целях огневого поражения; удобство маскировки от воздушного и наземного противника, возможность защиты и обороны этапа; наличие искусственных или естественных убежищ или возможность создания их; наличие источников воды и топлива.

После развертывания ЭМЭ о месте его расположения своевременно докладывают старшему начальнику и информируют нижестоящие звенья медицинской службы. На путях, ведущих к этапам медицинской эвакуации, устанавливаются видимые днем и ночью указатели (пикетажные знаки), а при необходимости выставляются посты регулирования.

 **Виды и объем медицинской помощи**

Каждый раненый (пострадавший) и больной для восстановления здоровья нуждается в проведении определенных лечебно-профилактических и лечебно-диагностических мероприятиях. В военное время нет возможности осуществлять необходимые лечебные мероприятия в одном месте. Поэтому приходится расчленять единый лечебный процесс на отдельные группы лечебно-профилактических мероприятий – виды медицинской помощи.

**Вид медицинской помощи** – определенный перечень (комплекс) лечебно-профилактических и лечебно-диагностических мероприятий, проводимых медицинским персоналом и личным составом войск военнослужащим при их ранениях (поражениях) и заболеваниях на поле боя и на этапах медицинской эвакуации.

Конкретный вид медицинской помощи определяется местом ее оказания, подготовкой лиц, ее оказывающих и наличием необходимого оснащения.

Раненым, пораженным и больным оказываются следующие виды медицинской помощи:

**первая помощь** (**медицинская)** на месте ранения или в ближайшем укрытии, а также в местах сбора раненых и больных или в мпр самими пострадавшими в порядке оказания само- и взаимопомощи, санитарами-стрелками, водителями-санитарами и санитарными инструкторами;

**доврачебная (фельдшерская) помощь** – фельдшером в МП (воинской части, подразделении);

**первая врачебная помощь –** в МП (соединения, воинской части, подразделения, имеющего по штату врача), а также в медр;

**квалифицированная медицинская помощь** – в омедо, МОСН, ВПГ, лечебных организациях Министерства здравоохранения;

**специализированная медицинская помощь** – в ГВКМЦ и специализированных лечебных организациях Министерства здравоохранения.

**Объем медицинской помощи** – совокупность лечебно-профилактических и лечебно-диагностических мероприятий, выполняемых раненым и больным на поле боя или очагах санитарных потерь, а также на этапе медицинской эвакуации. Объем медицинской помощи может быть полным и сокращенным (когда выполняется лишь неотложные мероприятия).

Объем медицинской помощи и сроки лечения раненых и больных зависят от условий боевой и медицинской обстановки и устанавливаются для военных медицинских организаций, военных медицинских частей и подразделений соответствующими начальниками медицинской службы.

В случае поступления большого количества раненых и больных и резком несоответствии возможностей по своевременному оказанию медицинской помощи, нуждающимся в ней, объем медицинской помощи может быть сокращен решением начальника медицинской службы соединения (воинской части), а также командиром омедо (медр) с немедленным докладом об этом командиру соединения (воинской части) и старшему начальнику медицинской службы.

**Требования, предъявляемые к оказанию медицинской помощи**

В связи с тем, что раненым и больным обеспечивается медицинская помощь на разных этапах и многими врачами, к ее оказанию предъявляются требования: **преемственность, последовательность и своевременность.**

Выполнение таких требований, как преемственность и последовательность в оказании медицинской помощи достигается:

проведением лечебно-профилактических мероприятий на этапах эвакуации в определенной последовательности (наращивание лечебных мероприятий на ЭМЭ по мере их удаления от поля боя);

единым пониманием возникновения и течения патологических процессов у раненых и больных, использованием единых принципов и методов лечения;

четким ведением медицинской документации.

Врачи каждого последующего ЭМЭ должны точно знать, какая помощь и в каком объеме была оказана данному раненому или больному на предыдущем этапе. Для этого имеются документы персонального медицинского учета: первичная медицинская карточка и история болезни.

Карточка заводится на всех раненых и больных, выбывших из строя в связи с ранением или заболеванием на срок не менее одних суток при первом оказании им врачебной помощи. На раненых и больных, оставленных на лечение сроком более суток в МП, медр, омедо, ВПГ заводится история болезни.

Начиная с омедо (медр) все документы эвакуируемого (первичная медицинская карточка, история болезни, денежный, вещевой аттестаты) вкладываются в эвакуационный конверт. На лицевой стороне конверта, кроме паспортных данных об эвакуируемом, делается отметка, в каком положении и каким транспортом эвакуировать, записываются специальные указания о режиме эвакуации в пути («не давать твердой пищи», «ввести обезболивающие средства»). Обратная сторона конверта отведена для обозначения медицинских пунктов и госпиталей, которые прошел эвакуируемый.

При оказании медицинской помощи особое значение имеет своевременность ее оказания. Медицинская помощь должна быть оказана в такие сроки, которые позволяют сохранить жизнь пострадавшему и предупредить развитие тяжелых осложнений, тогда она считается оказанной своевременно.

Своевременность достигается четкой организацией розыска, вывоза и выноса пострадавших, их быстрейшей транспортировкой на медицинские пункты и в лечебные учреждения, правильной организацией работы этапов медицинской эвакуации, повышением мобильности подразделений и частей медицинской службы, приближением помощи к пострадавшему.

В течение длительного периода были приняты следующие сроки оказания различных видов медицинской помощи, базирующиеся в первую очередь на опыте оказания медицинской помощи во время Великой Отечественной войны: первая медицинская – 20-30 мин, доврачебная – 2 часа, первая врачебная – 4-5 часов, квалифицированная – 8-12 часов и специализированная – 12-24 часа с момента ранения.

Требование современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения предполагает значительное снижение этих временных нормативов: первой врачебной – 0,5-1 час, квалифицированной – 4-5 часов и специализированной – до 12 часов после ранения.

Так во время войны в Корее средние сроки доставки раненых американских военнослужащих в лечебные учреждения составляли 4-6 часов, в период войны во Вьетнаме в такие же сроки оперировали 86% раненых.

На современном этапе развития военной медицины оказание специализированной медицинской помощи в течение первых 6 часов после ранения или заболевания является главной задачей, определяющим принципом совершенствования системы ЛЭО. Этот принцип уже применялся при ведении боевых действий в зонах военных конфликтов и при ликвидации последствий техногенных катастроф мирного времени.

**Характеристика видов медицинской помощи**

В настоящее время выделяются следующие виды медицинской помощи: первая помощь (медицинская), доврачебная помощь, первая врачебная помощь, квалифицированная медицинская помощь, специализированная медицинская помощь и медицинская реабилитация.

**Первая помощь (медицинская)** направлена на временное устранение причин, угрожающих жизни раненых (больных) и спасение их жизни, уменьшение тяжести последствий ранения (заболевания), предупреждение развития опасных осложнений и подготовку раненых и больных к эвакуации. Цель проведения мероприятий первой медицинской помощи – посредством проведения простейших медицинских пособий спасти жизнь раненому, а также предупредить или уменьшить тяжелые последствия ранения (поражения) и возникновение осложнений.

Мероприятия первой медицинской помощи оказываются непосредственно на поле боя, на месте ранения (поражения), в очаге санитарных потерь или в ближайшем укрытии самим пострадавшим или военнослужащими в порядке само- и взаимопомощи, а также санитарными инструкторами, водителями-санитарами и санитарами-стрелками подразделений с использованием, как индивидуальных средств профилактики и оказания медицинской помощи, так и табельного оснащения медицинского персонала.

На современном этапе своевременное оказание первой медицинской помощи приобретает еще большее, а зачастую первостепенное значение.

Первая помощь (медицинская) включает в себя:

извлечение раненых из боевых машин, труднодоступных мест, освобождение из-под завалов, вынос (вывоз) с поля боя, из очагов пожаров, мест, зараженных ОВ, РВ и БС;

тушение горящей одежды и зажигательной смеси, попавшей на тело;

надевание противогаза на раненых (пострадавших) и больных на зараженной местности;

дегазацию зараженных участков кожи и прилегающих участков обмундирования с использованием индивидуального противохимического пакета;

временную остановку наружного кровотечения;

устранение асфиксии путем освобождения верхних дыхательных путей от слизи, крови и возможных инородных тел, фиксации языка при его западении, введение воздуховода и проведение простейших мероприятий по искусственной вентиляции легких и закрытому массажу сердца;

устранение открытого пневмоторакса путем наложения окклюзионной повязки с использованием пакета перевязочного индивидуального;

введение обезболивающих средств и антидота пораженным ФОВ с помощью шприц-тюбика;

наложение асептической повязки на рану или ожоговую поверхность;

транспортную иммобилизацию поврежденной области табельными и подручными средствами;

частичную санитарную обработку (ЧСО) открытых участков кожи и дегазацию прилегающего к ним обмундирования с помощью индивидуальных противохимических пакетов;

применение лекарственных средств из аптечки индивидуальной по показаниям.

При оказании первой медицинской помощи используются перевязочный пакет индивидуальный (далее – ППИ) и индивидуальный противохимический пакет (далее -ИПП) и средства из аптечки индивидуальной (далее – АИ) самого пострадавшего, а также индивидуальные средства профилактики и оказания медицинской помощи, оказывающего помощь и содержимое сумки санитара (далее – СС), сумки медицинской войсковой (далее – СМВ), имеющихся на оснащении санитарных инструкторов и санитаров.

**Доврачебная (фельдшерская) помощь** оказывается в целях борьбы с угрожающими жизни последствиями ранений (заболеваний) и предупреждения тяжелых осложнений.

Доврачебная помощь оказывается в МП воинских частей (подразделений), не имеющих по штату врача с использованием штатного медицинского оснащения, а также средств, содержащихся в сумках медицинских войсковых и войсковых фельдшерских комплектах.

Доврачебная помощь дополняет и расширяет мероприятия первой медицинской помощи и направлена на борьбу с угрожающими жизни состояниями: асфиксией, кровотечением, шоком, комой, судорогами, неукротимой рвотой, выраженным болевым синдромом и включает в себя:

надевание на зараженной местности противогаза на раненых и больных;

частичную санитарную обработку открытых участков кожи и дегазацию прилегающей к ним одежды, промывание глаз, полости рта и носа при подозрении на попадание радиоактивных или отравляющих веществ;

устранение асфиксии (введение воздуховода, ИВЛ с помощью портативных аппаратов, ингаляция кислорода);

проверку и исправление ранее наложенных жгутов, повязок, шин или их наложение, если этого не сделали ранее;

наложение давящей повязки или проведение тугой тампонады раны при продолжающемся наружном кровотечении, подбинтовывание промокших кровью повязок и исправление неправильно наложенных повязок;

наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе и асептических повязок;

повторное введение обезболивающих средств, антидотов по показаниям, дачу антибиотиков;

беззондовое промывание желудка (искусственное вызывание рвоты);

введение лекарственных средств по показаниям;

согревание раненых и больных, дачу горячего питья и питья для утоления жажды (за исключением раненых в живот).

Перспективным направлением совершенствования доврачебной медицинской помощи является введение в нее ранней стандартизированной инфузионной терапии раненым с признаками кровопотери (после остановки кровотечения временными мерами).

**Первая врачебная помощь** оказывается в целях устранения или ослабления последствий ранений (заболеваний), угрожающих жизни раненых и больных, предупреждения развития осложнений или уменьшение их тяжести, а также подготовки нуждающихся к дальнейшей эвакуации.

Первая врачебная помощь оказывается врачами в МП, омедо, (медр) соединений (воинских частей), с использованием комплектно-табельного медицинского имущества, необходимого для оказания мероприятий первой врачебной помощи.

Мероприятия первой врачебной помощи по срочности выполнения делятся на группы: неотложные мероприятия и мероприятия, выполнение которых может быть отсрочено.

**Неотложные мероприятия первой врачебной помощи**, проводимые при состояниях, угрожающих жизни раненого или больного включают в себя:

остановку наружного кровотечения (наложение зажима на кровоточащий сосуд, перевязка сосуда, прошивание сосуда в ране, введение тампона в рану с наложением швов на кожу), контроль за правильностью и целесообразностью наложения кровоостанавливающего жгута, временную рециркуляцию крови в конечности при необходимости повторное наложение жгута;

устранение острой дыхательной недостаточности (отсасывание слизи, рвотных масс и крови из верхних дыхательных путей, введение воздуховода, прошивание языка с целью его фиксации, отсечение или подшивание свисающих лоскутов мягкого неба и боковых отделов глотки, искусственную вентиляцию легких, ингаляцию кислорода, паров этилового спирта при отеке легких, наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе, пункцию или торакоцентез при напряженном пневмотораксе, трахеотомию, трахеостомия при асфиксии, сопровождающейся отеком голосовой щели и подскладочного пространства, выполнения вагосимпатической новокаиновой блокады при повреждениях органов груди и сегментарной паравертебральной новокаиновой блокады при множественных переломах ребер);

устранение напряженного пневмоторакса путем пункции или дренирования плевральной полости и открытого пневмоторакса путем герметизации плевральной полости с помощью окклюзионной повязки;

восполнение кровопотери путем внутривенного введения крово- и плазмозамещающих растворов при тяжелом (II-III степени) шоке и значительной кровопотере;

новокаиновые блокады и введение обезболивающих средств при тяжелом шоке;

проведение транспортной иммобилизации конечностей табельными шинами при переломах костей, ранениях суставов, повреждениях магистральных сосудов и нервов, обширных ожогах и повреждениях мягких тканей, сопровождающихся или угрожающих развитием травматического шока;

отсечение сегментов конечностей при их неполных отрывах и разрушениях с последующей транспортной иммобилизацией;

проведение капиллярной пункции мочевого пузыря при повреждениях уретры и катетеризации мочевого пузыря при задержке мочи;

введение антидотов, противосудорожных, бронхорасширяющих, противорвотных, сердечно-сосудистых, десенсибилизирующих средств, анальгетиков и антибиотиков, подкожное введение столбнячного анатоксина и другие мероприятия;

частичную санитарную обработку открытых участков кожи, дегазацию обмундирования, повязок и раны при заражении ее стойкими ОВ, смену обмундирования, зараженного стойкими отравляющими веществами, и снятие противогазов с тяжелораненых и тяжелобольных;

промывание желудка при помощи зонда в случае попадания отравляющих веществ в желудок;

применение антитоксической сыворотки при отравлении бактериальными токсинами и неспецифическую профилактику при поражении бактериологическим оружием.

купирование первичной реакции на облучение и применение средств ранней патогенетической терапии радиационных поражений;

промывание глаз, применение глазных мазей и лекарственных пленок при поражении глаз отравляющими веществами кожно-нарывного действия.

**Мероприятия первой врачебной помощи, которые могут быть отсрочены** **при отсутствии угрозы жизни раненого или больного включают в себя:**

устранение недостатков первой и доврачебной медицинской помощи не угрожающих развитию шока (улучшение транспортной иммобилизации, исправление повязок);

применение антигистаминных, жаропонижающих, болеутоляющих и других симптоматических средств, проведение дезинтоксикационной терапии, введение антибиотиков и серопрофилактика столбняка при травмах и ожогах, введение симптоматических медикаментозных средств при состояниях не угрожающих жизни;

проведение новокаиновых блокад при повреждениях конечностей без выраженных явлений шока;

смена повязок при их загрязнении или подбинтовывание промокших кровью повязок и другие мероприятия.

**Полный объем** первой врачебной помощи включает неотложные мероприятия и мероприятия, проведение которых может быть отсрочено. **Сокращение объема** первой врачебной помощи осуществляется за счет мероприятий второй группы.

Частота нуждаемости и выполнения мероприятий первой врачебной помощи во время вооруженного конфликта в Чеченской Республике показана в таблице.

**Квалифицированная медицинская помощь** оказывается в целях устранения тяжелых, угрожающих жизни раненых и больных последствий ранений, поражений и заболеваний, предупреждения развития у них осложнений и подготовки нуждающихся к дальнейшей эвакуации.

Мероприятия квалифицированной медицинской помощи подразделяются на мероприятия квалифицированной хирургической помощи, которые в свою очередь делятся три группы: неотложные мероприятия по жизненным показаниям; срочные мероприятия, проведение которых при особых условиях обстановки может быть отложено на некоторое время; мероприятия, которые могут быть отложены до поступления раненых в ВПГ, ГВКМЦ и лечебные организации Министерства здравоохранения, а также мероприятия квалифицированной терапевтической медицинской помощи, которые делятся на две группы: неотложные мероприятия и мероприятия, выполнение которых может быть отсрочено.

Квалифицированная медицинская помощь оказывается врачами-хирургами (квалифицированная хирургическая помощь) и терапевтами (квалифицированная терапевтическая помощь) в омедо, ВПГ, ГВКМЦ и лечебных организациях Министерства здравоохранения.

По срочности оказания мероприятия квалифицированной медицинской помощи делятся на три группы.

**Первая группа** – неотложные мероприятия квалифицированной хирургической помощи по жизненным показаниям выполняются по поводу последствий ранений и заболеваний, представляющих непосредственную угрозу жизни раненых и больных. Невыполнение этих мероприятий может привести к смерти раненого в ближайшие часы.

**К неотложным мероприятиям квалифицированной хирургической медицинской помощи по жизненным показаниям****относятся:**

устранение асфиксии всех видов и обеспечение адекватной вентиляции легких;

окончательная остановка наружного и внутреннего кровотечения любой локализации;

комплексная терапия тяжелого шока, острой кровопотери, травматического токсикоза;

декомпрессионная трепанация черепа при его повреждении с признаками сдавления головного мозга;

операции при ранениях груди с открытым и напряженным пневмотораксом, (ушивание раны при открытом пневмотораксе, торакоцентез при клапанном пневмотораксе) в целях восстановления адекватного дыхания и кровоснабжения, ранениях сердца;

операции при ранении кровеносных сосудов в целях окончательной остановки внутреннего и наружного кровотечения (наложение лигатуры, временное шунтирование или шов сосуда);

лапоротомия при проникающих ранениях и закрытых повреждениях живота, внутрибрюшинных повреждениях мочевого пузыря и прямой кишки;

ампутация при отрывах и разрушении конечности;

некротомия при глубоких циркулярных ожогах груди, шеи и конечностей, сопровождающихся нарушением дыхания и кровообращения;

операции и лечение по поводу анаэробной инфекции.

Выполнение неотложных мероприятий квалифицированной хирургической медицинской помощи по жизненным показаниям необходимо при следующих состояниях:

ранения головы и шеи, сопровождающиеся асфиксией либо наружным кровотечением;

ранения груди, сопровождающиеся тампонадой сердца, продолжающимся внутриплевральным кровотечением, большим гемотораксом, напряженным пневмотораксом, открытым пневмотораксом;

механические и взрывные травмы груди, сопровождающиеся множественными двойными переломами ребер с формированием переднего либо передне-бокового реберного клапана;

ранения живота, сопровождающиеся продолжающимся внутри-брюшным кровотечением, эвентрацией органов брюшной полости либо выраженными признаками перитонита;

ранения таза, сопровождающиеся профузным наружным кровотечением;

неогнестрельные механические и взрывные травмы таза, сопровождающиеся множественными переломами костей переднего и заднего полуколец и интенсивным внутритазовым кровотечением;

ранения и травмы конечностей, сопровождающиеся наружным кровотечением из магистральных сосудов;

разрушения и отрывы сегментов конечностей, сопровождающиеся продолжающимся наружным кровотечением из разрушенных костей, несмотря на наложенный жгут;

ранения и открытые травмы, сопровождающиеся развитием анаэробной инфекции.

**Вторая группа** – срочные мероприятия квалифицированной хирургической помощи, выполнение которых может быть вынужденно отложено при особых условиях обстановки на некоторое время. Мероприятия второй группы направлены на предупреждение развития у раненых и больных тяжелых угрожающих жизни осложнений, создание благоприятных условий для их быстрейшего излечения и возвращения в строй.

К срочным мероприятиям квалифицированной хирургической помощи, выполнение которых может быть вынужденно отложено при особых условиях обстановки на некоторое времяотносятся:

операции по поводу ранений кровеносных сосудов при отсутствии кровотечения и достаточном кровоснабжении конечности;

ампутация при отрывах, разрушениях и ишемическом некрозе конечностей вследствие ранения магистральных сосудов,

первичная хирургическая обработка ран зараженных ОВ и РВ, а также ран со значительным разрушением мягких тканей;

наложение надлобкового свища при повреждении внебрюшинного отдела мочевого пузыря и уретры;

наложение колостомы при внебрюшинных повреждениях прямой кишки.

Наряду с выполнением срочных хирургических вмешательств (срочных операций) эта группа мероприятий включает также полный комплекс интенсивной терапии. Поскольку срочные операции выполняются во вторую очередь (после неотложных операций), то интенсивная терапия предшествует оперативным вмешательствам и является предоперационной подготовкой.

Срочные хирургические вмешательства выполняются при следующих состояниях:

ранения груди, сопровождающиеся повреждением бронхов и напряженным пневмотораксом, не устраняемым даже при активном дренировании плевральной полости;

ранения живота, при которых отсутствуют признаки продолжающегося кровотечения и кровопотери, выраженного перитонита, но имеются признаки проникающего ранения либо признаки повреждения полых органов;

ранения и травмы таза, сопровождающиеся внебрюшинным повреждением прямой кишки или мочевого пузыря, а также повреждением уретры;

ранения и травмы конечностей, сопровождающиеся повреждением магистральных артерий без наружного кровотечения, но с напряженной внутритканевой гематомой или признаками ишемии;

ранения конечностей, сопровождающиеся заражением ран отравляющими или радиоактивными веществами, обильным загрязнением ран землей либо обширным повреждением мягких тканей;

ранения и открытые травмы конечностей, сопровождающиеся развитием раневой инфекции;

разрушения и отрывы сегментов конечностей без признаков продолжающегося кровотечения;

сочетанные ранения и травмы, сопровождающиеся переломами длинных костей и сложными переломами костей таза со смещением либо подвижностью тазового кольца.

**Третья группа***–* мероприятия квалифицированной хирургической медицинской помощи, выполнение которых может быть отложено до поступления раненых в лечебные организации Министерства обороны и Министерства здравоохранения. Отказ от выполнения мероприятий третьей группы на данном этапе медицинской эвакуации не влечет неизбежного развития тяжелых осложнений.

К мероприятиям квалифицированной хирургической медицинской помощи, выполнение которых может быть отложено до поступления раненых в лечебные организации, относятся:

первичная хирургическая обработка ран мягких тканей (за исключением включенных в предыдущую группу, и ран, не подлежащих хирургической обработке);

некротомия при глубоких циркулярных ожогах шеи, груди, конечностей, не вызывающих расстройства дыхания и кровообращения;

первичная обработка сильно загрязненных ожоговых ран;

обработка ран лица при лоскутных ранениях с наложением пластиночных швов;

лигатурное связывание зубов при переломах нижней челюсти.

Опасность возникновения развития тяжелых осложнений при отсрочке выполнения мероприятий третьей группы может быть уменьшена путем своевременного применения лекарственных средств или выполнением других лечебных мероприятий).

Сокращение объема квалифицированной хирургической помощи может осуществляться за счет исключения мероприятий третьей, а в отдельных случаях - второй группы.

**Неотложные мероприятия квалифицированной терапевтической помощи**проводятся при состояниях угрожающих жизни раненого, пораженного или больного (кома, острая сердечно-сосудистая недостаточность, острая дыхательная недостаточность, судорожный или бронхоспастический синдром, неукротимая рвота с резким обезвоживанием и т.п.), при резком психомоторном возбуждении, при развитии непереносимого кожного зуда и при поражениях с угрозой формирований тяжелой инвалидности.

**К неотложным мероприятиям квалифицированной терапевтической помощи относятся:**

полная санитарная обработка пораженных отравляющими веществами и лиц, имеющих загрязнение кожи радионуклидами выше предельно допустимых уровней;

введение антидотов, противоботулинической сыворотки и столбнячного анатоксина;

комплексная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности, нарушение сердечного ритма, лечение токсического отека легких, борьба с острой дыхательной и почечной недостаточностью;

применение дыхательных аналептиков и проведение искусственной вентиляции легких с использованием кислородной аппаратуры при тяжелых нарушениях дыхания;

дегидратационная терапия при отеке головного мозга, коррекция грубых нарушений кислотно-основного состояния и электролитного баланса;

коррекцию грубых нарушений кислотно-щелочного равновесия и электролитного баланса;

купирование выраженного болевого синдрома, судорог, бронхоспазма, неукротимой рвоты, тяжелых аллергических реакций и др.;

применение транквилизаторов, нейролептиков и седативных средств при острых реактивных состояниях;

назначение противозудных средств, при распространенных ипритных дерматозах.

комплексные лечебные мероприятия при попадании внутрь организма радиоактивных веществ;

использование специфических средств при поражении глаз ипритом и другие мероприятия.

**К мероприятиям квалифицированной терапевтической медицинской помощи, выполнение которых может быть отсрочено, относятся:**

введение симптоматических лекарственных средств при состояниях, не представляющих угрозы для жизни;

применение антибиотиков и сульфаниламидов для профилактики инфекционных осложнений;

гемотрансфузию с заместительной целью.

Квалифицированная медицинская помощь должна оказываться, как правило, в полном объеме с выполнением мероприятий обеих групп. Сокращение ее объема осуществляется за счет полного или частичного отказа от выполнения мероприятий, которые могут быть вынужденно отсрочены, а в отдельных случаях - даже за счет отказа от наиболее трудоемких лечебных процедур первой группы. При сокращении объема медицинской помощи обязательно должен проводиться комплекс врачебных мероприятий, снижающих опасность отсрочки в ее оказании, и принимаются меры к быстрейшей эвакуации раненых и больных.

**Специализированная медицинская помощь** оказывается соответствующими врачами-специалистами с использованием специального лечебно-диагностического оснащения в специализированных лечебных организациях и носит исчерпывающий характер. Отличительной особенностью специализированной медицинской помощи является полный объем проводимых лечебных мероприятий, осуществляемых до окончательного исхода ранения, поражения или заболевания. Основными видами специализированной медицинской помощи являются: нейрохирургическая, травматологическая, офтальмологическая, торакоабдоминальная, отоларингологическая, урологическая, обожженным, токсикологическая, радиологическая, психоневрологическая специализированная медицинская помощь, а также инфекционным больным, легкораненым и легкобольным и другие.

Одним из положений современной военно-медицинской доктрины является необходимость выполнение мероприятий ранней специализированной хирургической помощи в первые 12 часов после ранения (поражения).

Судьба раненых с тяжелой сочетанной травмой целиком зависит от своевременности оказания соответствующего вида медицинской помощи в необходимом объеме. В связи с этим, существенное значение приобретает организация предэвакуационной подготовки и эвакуации раненых и больных на этапы медицинской эвакуации. Эвакуация таких раненых, пострадавших и больных на следующий этап автосанитарным или железнодорожным транспортом без проведения мероприятий предэвакуационной подготовки практически лишает надежды на их выживание.

Значение специализированной хирургической помощи в военно-полевых условиях возрастает также в связи с успехами хирургии мирного времени. Результаты раннего специализированного пособия при травмах магистральных сосудов и образований нервной системы, при тяжелых повреждениях челюстно-лицевой области, органа зрения, кисти несопоставимы с результатами многоэтапного хирургического пособия, когда на первых этапах его осуществляют хирурги общего профиля, а специалисты приступают к лечению в поздние сроки, исправляя ошибки, допущенные на предыдущем этапе.

В боевых условиях эта концепция заключается в отказе от выполнения неспециалистами ряда операций на этапе квалифицированной хирургической помощи. **При этом необходимо соблюдение ряда условий:**

своевременной, максимально ранней доставки раненых на этап специализированной медицинской помощи;

наличие подготовленных специалистов;

наличие современного оснащения, оборудования и инструментария.

Таким образом, оказание ранней специализированной хирургической помощи может быть организовано двумя способами, первый из которых (специализированная помощь) осуществляется в ВПГ (МОСН), усиленном группами медицинского усиления, специализированным лечебно-диагностическим оснащением и развернутым на базе лечебной организации, оказывающей квалифицированную медицинскую помощь, а второй (специализированное лечение) – в специализированных лечебных организациях Министерства обороны и Министерства здравоохранения.

**Медицинская реабилитация** представляет собой комплекс организационных, лечебных, медико-психологических и военно-профессиональных мероприятий, проводимых в отношении раненых и больных военнослужащих с целью поддержания и восстановления их бое- и трудоспособности, скорейшего возвращения в строй.

Медицинская реабилитация осуществляется не только на заключительных этапах оказания медицинской помощи, но и в военно-медицинских частях и подразделениях.

**Медицинская сортировка**

Мероприятия медицинской сортировки раненых и больных является одним из элементов системы лечебно-эвакуационного обеспечения войск, обеспечивающие функционирование современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения войск.

Термин «сортировка» был впервые введен Н. И. Пироговым в период Крымской войны 1854-1856 годах. Им же были сформулированы задачи и обоснованы принципы сортировки. Н.И. Пирогов впервые в истории военной медицины применил принцип сортировки раненых, считая ее одной из самых трудных мер военно-врачебной администрации, успешное осуществление которой зависит от трех условий: достаточного количества вспомогательного персонала, средств транспорта и, наконец, наличия помещения вблизи перевязочного пункта. Позже в труде «Военно-врачебное дело» (1878г.) он пишет: *«…Хорошо организованная сортировка раненых на перевязочных пунктах, военно-временных госпиталях есть главное средство для оказания правильной помощи и к предупреждению беспомощности и вредной по своим последствиям неурядицы».*

Хорошо организованная медицинская сортировка позволяет наиболее эффективно использовать имеющиеся средства медицинской службы и организовать своевременное оказание соответствующей медицинской помощи возможно большему числу раненых и больных.

В военно-полевых условиях, как правило, нет возможности сразу оказать необходимую помощь всем раненым и больным и обеспечить их одномоментную эвакуацию. Поэтому целесообразно сортировать «не по описательным или причинным признакам, а по нуждаемости этих контингентов в том или ином виде санитарного обеспечения, сопоставить, что нужно в данных условиях сделать, с теми средствами и возможностями, которые для этой цели имеются или могут быть изысканы».

Сейчас общепризнанно, что при применении противником современных видов оружия, на ЭМЭ часто будет возникать несоответствие между потребностью в различных лечебно-эвакуационных мероприятиях и возможностью своевременного их выполнения, с одной стороны, из-за массовости и большой интенсивности поступления раненых и больных, с другой – в связи со значительным увеличением их нуждаемости в медицинской помощи и возрастанием трудоемкости оказания последней.

Можно ожидать интенсивного поступления значительного числа раненых и больных в медицинские пункты, роты и в лечебные учреждения при применении высокоточного оружия, кассетных снарядов с осколочными и кумулятивно-осколочными элементами, противопехотными и противотанковыми минами, боеприпасов объемного взрыва и начиненных готовыми ранящими элементами (шариками, стрелами и др.), а также при массированном использовании зажигательных смесей. Потребность в оказании им медицинской помощи нередко будет значительно превышать возможность данного этапа медицинской эвакуации (медпункта, госпиталя). В этих условиях весьма важно определить степень нуждаемости пораженного в медицинской помощи на данном этапе, характер и очередность ее оказания, очередность эвакуации.

Таким образом, боевая и медицинская обстановка вызовет необходимость постоянного осуществления маневра объемом медицинской помощи и внесения коррективов в порядок медицинской эвакуации. Если же учесть, что любые изменения в организации работы этапов медицинской эвакуации могут быть реализованы лишь посредством медицинской сортировки, то возросшие к ней требования становятся понятными.

**Медицинская сортировка** – это распределение раненых и больных на группы по признакам их нуждаемости в однородных лечебно-эвакуационных и профилактических мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, необходимым объемом оказываемой медицинской помощи и принятым порядком эвакуации.

Медицинская сортировка раненых и больных организуется и проводится на всех этапах медицинской эвакуации. Таким образом, медицинская сортировка должна быть **непрерывной, конкретной и преемственной**.

**Непрерывность**медицинской сортировки заключается в том, что она проводится во всех функциональных подразделениях всех лечебных учреждений.

**Конкретность медицинской сортировки**заключается в том, что заблаговременно определяется перечень и состав групп, на которые в сложившейся обстановке будут распределятся раненые, пострадавшие и больные, что позволит обеспечить наиболее эффективное выполнение задач, стоящих перед лечебными организациями по оказанию установленного вида и объема медицинской помощи. Изменения боевой обстановки (расширение или сокращение объема помощи) неизбежно влекут за собой изменения в медицинской сортировке.

**Преемственность** медицинской сортировки означает, что она проводится с учетом задач следующего этапа медицинской эвакуации или функционального подразделения.

В зависимости от решаемых задач по отношению к раненым и больным, поступившим на этап медицинской эвакуации, выделяют два вида медицинской сортировки: внутрипунктовую и эвакуационно-транспортную..

**Внутрипунктовая сортировка** проводится с целью распределения раненых и больных на группы для направления в соответствующие функциональные подразделения данного этапа медицинской эвакуации и установления очередности их направления в эти подразделения.

**Эвакуационно-транспортная сортировка** представляет собой распределение больных на группы в соответствии с эвакуационным назначением, очередностью, способами и средствами дальнейшей эвакуации.

**Первая группа** – контингенты, представляющие опасность для окружающих, в этой связи, нуждающиеся в санитарной обработке или изоляции. К ним относятся:

пораженные стойкими отравляющими веществами (прибывшие из очага заражения стойкими ОВ);

имеющие загрязнения кожи и обмундирования радионуклидами выше предельно допустимого уровня (подлежат санитарной обработке);

инфекционные больные и подозрительные на наличие инфекционного заболевания (направляются в инфекционный изолятор);

лица с выраженными расстройствами психики (направляются в психоизолятор).

В зоне боевых действий сортировка больных психиатрического профиля должна проводиться по уровневому принципу с выделением расстройств предпатологического уровня – психологические реакции (вышедшие из строя на срок до 1 суток) и патологические реакции (болезненные реакции и состояния – вышедшие из строя более чем на сутки). Военнослужащие, у которых стрессовые реакции купируются через 5-6 часов, подлежат возврату в свои подразделения. Критерием для принятия такого решения следует считать не наличие или отсутствие психопатологической симптоматики, а способность военнослужащего вести боевые действия.

**Вторая группа** – не представляющие опасность для окружающих. Исходя из нуждаемости в медицинской помощи, места и очередности ее оказания раненые и больные данной группы могут быть признаны:

нуждающимися в медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации;

не нуждающимися в медицинской помощи на данном этапе медицинской эвакуации;

имеющие тяжелые, несовместимые с жизнью ранения и заболевания (безнадежно и смертельно раненые).

Раненые и больные, нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе, сразу распределяются по месту оказания этой помощи и очередности ее оказания.

Не нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе, а также раненые и больные, получившие медицинскую помощь, подвергаются эвакуационно-транспортной сортировке с целью выявления категорий раненых, которые не смогут по тяжести состояния перенести эвакуацию до следующего ЭМЭ и раненых, эвакуация которых является нецелесообразной из-за непродолжительного срока их лечения. Начиная с этапа квалифицированной медицинской помощи, выделяется группа нетранспортабельных и, следовательно, нуждающихся во временной госпитализации и проведении интенсивной терапии, а также группа легкораненых с небольшим сроком лечения (в медр, омедо – до 7 суток).

К группе **нетранспортабельных** (имеющих противопоказания к медицинской эвакуации) относятся раненые, имеющие: подозрение на продолжающееся внутреннее или наружное кровотечение; невосполненную тяжелую кровопотерю; ранние сроки после выполнения сложных оперативных вмешательств; шок 2, 3 степеней; коматозное состояние; судорожный синдром; синдром сдавления спинного и головного мозга; острую дыхательную недостаточность 2, 3 степеней (выраженный бронхоспазм, токсический отек легких, недренированный закрытый или неустраненный напряженный пневмоторакс); неукротимую рвоту; некупированный болевой синдром (стенокардия, инфаркт миокарда и так далее).

Особую осторожность необходимо проявлять в отношении **группы безнадежных и смертельно раненых.**Сюда включаются раненые, имеющие: высокое повреждение спинного мозга; коматозное состояние при проникающих ранениях головы без синдрома сдавления головного мозга; глубокий шок без стабилизации гемодинамики при интенсивной инфузионной терапии в течение 1 часа при установленном отсутствии источника продолжающегося кровотечения; агональное дыхание; термические ожоги 2, 3 степеней более 60% поверхности тела; судороги и рвота в первые 24 часа при комбинированном радиационном поражении.

Если летальный исход прогнозируется в течение 1-3 суток после ранения, то симптоматическое лечение проводится на этапе оказания квалифицированной медицинской помощи, если в более поздние сроки пострадавшие эвакуируются в госпитали.

Таким образом, исходя из возможности и целесообразности дальнейшей эвакуации, вида транспортных средств, используемых для эвакуации, очередности и способа транспортировки, эвакуационного назначения (начиная с медр, омедо) раненые и больные распределяются на следующие группы:

подлежащие дальнейшей эвакуации (сразу распределяются по виду транспорта, очередности эвакуации, способу транспортировки, эвакуационному назначению);

подлежащие оставлению на данном этапе медицинской эвакуации (нетранспортабельные раненые, легкораненые с определенным сроком выздоровления, раненые нуждающиеся в симптоматической терапии);

подлежащие возвращению в свои части.

При эвакуации автомобильным транспортом необходимо выдерживать сроки после оказания квалифицированной хирургической помощи: раненые с огнестрельными переломами конечностей могут быть эвакуированы на 2-3 сутки после операции; после торакотомии – на 2-4 сутки; после лапаротомии – на 10 сутки; раненые в голову – 21-28 сутки после операции.

Противопоказаниями для эвакуации авиационным транспортом являются: продолжающееся внутреннее или неостановленное наружное кровотечение; невосполненная кровопотеря; выраженные нарушения деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, требующие интенсивной терапии; шок 2, 3 степеней; недренированный закрытый или неустраненный клапанный пневмоторакс; выраженный парез кишечника после лапаротомии; септический шок; жировая эмболия. При этом необходимо учитывать воздействие перевозки раненых на автомобильном транспорте до аэродрома, а так же, с него до лечебного учреждения.

Медицинская сортировка проводится на основе определения диагноза поражения (заболевания), его прогноза и, поэтому, носит диагностический и прогностический характер. Успех сортировки во многом зависит от возможностей выявления сортировочных признаков и определяется, с одной стороны, подготовкой персонала, осуществляющего сортировку, а с другой – условиями, в которых она проводится. В большинстве случаев медицинская сортировка должна проводиться врачами, которые должны четко представлять себе место данного этапа в общей системе лечебно-эвакуационных мероприятий, знать, какие мероприятия раненому или больному должны быть выполнены до поступления на этап, непосредственно на нем, а также в следующем медицинском учреждении. Далее, врачи должны хорошо знать этиопатогенез, клинику и этапное лечение современных боевых поражений, уметь быстро и правильно выявить те признаки, на основе которых может быть осуществлена нужная группировка раненых и больных, обладать хорошими организаторскими способностями.

В проведении сортировки принимает участие практически весь персонал этапа медицинской эвакуации. Вместе с тем следует подчеркнуть, что самая правильная и быстрая сортировка сама по себе не может заменить ни своевременно и правильно оказанной медицинской помощи, ни быстрой и четкой эвакуации. Из этого принципиального положения следует важный вывод о том, что разделение раненых и больных на группы не является самоцелью, оно должно проводиться с обязательным учетом реальных возможностей. Если же принятые сортировочные заключения не могут быть своевременно и полностью выполнены, то сортировка не выполняет своего основного назначения, так и в том случае, когда при неполном использовании возможностей ЭМЭ какая-то часть раненых или больных не получает необходимой медицинской помощи.

В связи со сказанным встает вопрос о силах и средствах, привлекаемых к медицинской сортировке, о рациональном распределении врачей и среднего медицинского персонала между проведением сортировки и оказанием медицинской помощи в функциональных отделениях этапа медицинской эвакуации.

За счет сил и средств этих отделений организуют соответственно сортировочный пост, сортировочную площадку. Медицинская сортировка в приемно-сортировочных отделениях проводится сортировочными бригадами, состоящими из врача, двух медицинских сестер, двух регистраторов, звена санитаров-носильщиков, создаваемыми как за счет личного состава приемно-эвакуационных, так, при необходимости, и за счет других подразделений ЭМЭ. Сортировка поводится на сортировочных площадках или в сортировочных палатках (помещениях).

Понятие «сортировочная площадка» вошло в терминологию медицинской службы сравнительно недавно. Однако практическое применение сортировки на ЭМЭ имеет более чем столетнюю историю. Родоначальником практического применения особых «складочных мест» для сортировки раненых в военно-полевых медицинских учреждениях был Н.И. Пирогов (1855). Во время Великой Отечественной войны для размещения и медицинской сортировки раненых на войсковых ЭМЭ использовались сортировочно-приемные и разгрузочные площадки.

При всем разнообразии терминологии, отражающей различные периоды развития представлений о сортировке на ЭМЭ, одним из определяющих ее признаков оставался порядок размещения на сортировочной площадке носилочных раненых.

Еще Н.И. Пирогов в 1879 г. обращал внимание на размещение раненых «правильными рядами» с оставлением между ними широких проходов, обеспечивающих свободный доступ к каждому пострадавшему.

В состав сортировочных бригад выделяются опытные врачи, способные быстро оценивать состояние раненого, по возможности, не снимая повязки и не применяя трудоемких методов исследования, установить предварительный диагноз (при комбинированных травмах – ведущее поражение) и определить прогноз.

Приняв сортировочное решение по первому раненому, дав указания регистратору и медицинской сестре, врач вместе со второй медицинской сестрой и вторым регистратором переходит ко второму раненому. В это время медицинская сестра, регистратор и звено санитаров носильщиков выполняют сортировочное решение по первому раненому (медицинская сестра выполняет назначенные медицинские манипуляции, регистратор оформляет регистрационные документы и обозначает сортировочное решение соответствующей сортировочной маркой, звено санитаров носильщиков транспортирует раненого в функциональное подразделение в соответствии с сортировочным решением). Затем, приняв сортировочное решение по второму раненому, врач переходит к третьему и так далее. Одна такая бригада может в течение часа работы провести сортировку 15-20 раненых (больных). Количество бригад, создаваемых для проведения сортировки, зависит от количества раненых (больных), поступающих на данный этап медицинской эвакуации.

Эффективность медицинской сортировки в значительной степени зависит от умелого обозначения ее результатов. Любое сортировочное заключение, если оно не может быть реализовано сразу (в присутствии лица, его принявшего), должно обязательно обозначаться цветной сортировочной маркой и соответствующей записью в медицинском документе, сопровождающем раненого или больного. Используются стандартные цветные сортировочные марки, на которых обозначены функциональные подразделения (перевязочная, операционная, противошоковая, изоляция и так далее) и очередность направления. Марка прикрепляется на видном месте к одежде (повязке) или прикрепляется к ручке носилок и остается до выполнения, обозначаемого ею мероприятия, и вместе с первичной медицинской карточкой служит основанием для направления в соответствующее функциональное подразделение без дополнительных указаний. Снятая марка заменяется другой, в соответствии с новым сортировочным заключением. Сортировочная марка снимается после погрузки на транспорт для дальнейшей эвакуации или при госпитализации. Результаты сортировки регистрируются в медицинских документах, сопровождающих раненого (первичная медицинская карточка, эвакуационный конверт, ведомость на эвакуированных раненых и больных).

Приведенные принципиальные положения медицинской сортировки не охватывают всего многообразия вариантов и методов ее проведения. Сортировка является творческим процессом, в основе которого лежит ясная целевая установка и умение находить наиболее эффективные пути ее достижения.

**Медицинская эвакуация**

**Медицинская эвакуация** – совокупность мероприятий по доставке раненых и больных из района возникновения санитарных потерь на этапы медицинской эвакуации (МП, омедо, медр, ВПГ, ГВКМЦ, лечебные организации Министерства здравоохранения) в целях своевременного и полного оказания им медицинской помощи и лечения.

**Медицинская эвакуация** – это вынужденная мера по перемещению раненых (больных) на следующий этап эвакуации, которая применяется во всех случаях, когда лечение раненых и больных на месте по тем или иным причинам невозможно или нецелесообразно (характер боевой обстановки не позволяет создать надлежащие условия для длительного стационарного лечения). Медицинская эвакуация, способствуя освобождению этапов медицинской эвакуации, обеспечивает возможность их свертывания и следования за войсками.

Маршруты, по которым осуществляется вынос и транспортировка раненых и больных на этапы медицинской эвакуации, называются **путями медицинской эвакуации.**Совокупность путей эвакуации, развернутых на них ЭМЭ и действующих на них санитарных транспортных средств, обеспечивающих определенную крупную группировку войск, получила название **эвакуационного направления**. Как правило, пути медицинской эвакуации должны соответствовать путям подвоза войскам различных материальных средств, что позволяет использовать для эвакуации раненых и больных дороги, обслуживаемые инженерными войсками и дорожной службой, а также обратные рейсы транспорта общего назначения, доставляющие в войска боеприпасы, продовольствие и другие материально-технические средства. Наиболее трудной является эвакуация раненых с поля боя, проводимая с помощью различных транспортных средств или путем выноса. На этом участке эвакуации личный состав и санитарно-транспортные средства работают под огнем противника. Вынос раненых с поля боя осуществляется санитарами медицинских подразделений, а также солдатами, выделенными для этой цели распоряжением командиров воинских частей и подразделений.

Эвакуация раненых и больных организуется вышестоящим начальником медицинской службы и осуществляется подчиненными ему транспортными средствами. Например, начальник медицинской службы соединения направляет подчиненный ему санитарный транспорт в МП воинских частей (подразделений) для эвакуации раненых и больных в омедо (медр). Такой порядок эвакуации называется «эвакуацией на себя». В отдельных случаях начальник медицинской службы может производить эвакуацию раненых и больных из подчиненных ему этапов медицинской эвакуации в тыл своим транспортом, то есть «от себя». Этот способ может применяться при незначительных санитарных потерях в воинских частях второго эшелона, резерва, частях, дислоцированных в тыловой полосе, при передвижении частей. Эвакуация «за собой» применяется в окружении, во время рейда в тылу противника, во время передвижения, когда нет поблизости лечебных учреждений.

Основным способом является эвакуация «на себя», при которой имеется возможность более эффективного использования транспортных средств в соответствии с боевой обстановкой.

Начиная с этапа квалифицированной медицинской помощи эвакуация раненых и больных ведется по назначению, в специализированные лечебные организации.

**Эвакуация по назначению** – принцип медицинской эвакуации, при котором раненые и больные с этапов медицинской эвакуации, оказывающих квалифицированную медицинскую помощь, эвакуируются непосредственно в специализированные лечебные организации, где им может быть оказана исчерпывающая медицинская помощь и обеспечено специализированное лечение.

Эвакуация может проводиться штатным санитарным транспортом медицинской службы, а также транспортом общего назначения. Последний должен использоваться преимущественно для эвакуации легкораненых и легкобольных и при необходимости дополнительно оборудоваться.

В зависимости от боевой обстановки, возможности, длительности эвакуации изменяется и порядок сортировки и оказания медицинской помощи.

**Выделяется 3 варианта эвакуации**

1. Эвакуация возможна и осуществляется быстро, план ее основывается на возможности выбора средств оказания медицинской помощи, направления и средств эвакуации.

2. Эвакуация длительна и затруднена, что требует тщательного оказания медицинской помощи и точного выбора средств эвакуации.

3. Эвакуация практически невозможна в ближайшее время, сортировка может проводиться с целью выбора тех раненых, помощь которым может быть оказана на месте и обеспечить их выживание.

Быстрота отправки раненого определяется его транспортабельностью и наличием транспортных средств. Этот принцип может быть нарушен только в случае угрожающей боевой обстановки. Эвакуация «любой ценой» нарушает принцип щадящей эвакуации и создает опасность для жизни раненых.

Для вывоза раненых с поля боя, транспортировки раненых и больных на этапы медицинской эвакуации медицинская служба располагает различными санитарными средствами. Для вывоза раненых с поля боя используется бронированная медицинская машина (санитарный транспортер переднего края), предназначенный для розыска, сбора и эвакуации раненых с поля боя.

Важное значение для эвакуации раненых и больных из медицинских подразделений в военные медицинские части и лечебные организации имеет автомобильный санитарный транспорт. В настоящее время наиболее распространены санитарные автомобили УАЗ-39621 и АС-66. В боевой обстановке для эвакуации раненых и больных могут широко использоваться грузовые автомобили различных марок.

Для размещения раненых на носилках, кузова грузовых автомобилей могут оборудоваться специальными приспособлениями. Раненых перевозят также на носилках, устанавливаемых непосредственно на полу грузовой платформы по всей ее ширине, головами вперед. На оставшейся свободной от носилок площади платформы размещают легкораненых. В боевых условиях для эвакуации раненых на грузовых автомобилях могут быть использованы в качестве подстилки бытовые матрацы, автомобильный брезент и подручный материал – сено, солома и др.

При жесткости рессор грузового автомобиля им следует давать полную нагрузку, что обеспечит более спокойные условия перевозки раненых. Для этого целесообразно применять комбинированное размещение раненых (на носилках и сидя) или добавлять в необходимых случаях дополнительный груз. Если балласта нет, то большая плавность хода автомобиля я повышение его проходимости достигаются понижением давления в шинах колес. При перевозке тяжелораненых в грузовых автомобилях без специального эвакуационного приспособления на пол кузова надо положить сено, солому, ветки и покрыть их брезентом или одеялами. Перевозку раненых, особенно в непогоду, следует производить на автомобилях, оборудованных тентами.

В последнее время стал широко применяться воздушный санитарный транспорт. Использование авиатранспортных средств позволяет осуществить эвакуацию пострадавших из военных медицинских частей и подразделений, развернутых в районе боевых действий, непосредственно в специализированные лечебные организации по назначению.

Показания и противопоказания к эвакуации воздушным транспортом в современных условиях во многом будут определяться возможностями вертолетов и самолетов, степенью их оснащенности и специализации, а также конкретными условиями боевой и медицинской обстановки. Нужно считать целесообразным эвакуацию из районов боевых действий, прежде всего тяжелораненых, требующих неотложной реаниматологической и хирургической помощи. Это пострадавшие с проникающими ранениями черепа с симптомами нарастающего внутричерепного давления или имеющие признаки нарушения функции внешнего дыхания, с пневмотораксом, обширными ранениями опорно-двигательного аппарата, кровопотерей, в состоянии тяжелого шока, с обширными или глубокими ожогами. Вероятно, возникновение несоответствия между потребностью в необходимых мероприятиях лечебно-эвакуационного плана и возможностью их своевременного выполнения во время массового поступления раненых с разнообразными по характеру повреждениями. Именно поэтому эвакуация с использованием специально оборудованных самолетов и вертолетов является чрезвычайно важным звеном в системе этапного лечения раненых и больных.

Преимуществами воздушной эвакуации современными типами вертолетов и самолетов являются быстрота перемещения, отсутствие зависимости от состояния дорог, сокращение числа этапов эвакуации, осуществление эвакуации по предназначению.

В тяжелых самолетах при полетах на больших высотах, несмотря на наддув в герметичные пространства фюзеляжа, имеет значение высотная гипоксия, что для раненных в череп и грудь, перенесших оперативные вмешательства на органах брюшной полости, является существенным отрицательным фактором. Этим категориям необходима периодическая или же постоянная дача кислорода.

Для вертолета наиболее значимыми отрицательными факторами полета являются вибрация корпуса и шум двигателя. Учитывая, что высота полета вертолетов небольшая, высотная гипоксия не имеет существенного значения для большинства раненых. Четыре условия делают авиационную эвакуацию безопасной. Это четкое определение показаний и противопоказаний к эвакуации, установление правильного срока эвакуации, предэвакуационная подготовка раненых, необходимая медицинская помощь в процессе эвакуации.

В тыловом районе страны важным средством эвакуации является железнодорожный транспорт.

При бездорожье, а также при действии войск в особых условиях (лесисто-болотистая местность) может применяться и гужевой транспорт. В этом случае раненых перевозят на санях, лодках-волокушах, на колесных приспособлениях и вьюках. Однако этот вид транспорта обладает малой скоростью и грузоподъемностью.

Особые требования должны соблюдаться при эвакуации инфекционных больных. Инфекционные больные, как правило, должны находиться в специализированных лечебных организациях до полного выздоровления; только особые условия обстановки могут заставить провести их эвакуацию.

Инфекционных больных перевозят на санитарном или приспособленном для этих целей транспорте. На одной машине не разрешается перевозить больных с различными инфекциями или совместно с ранеными и соматическими больными.

Особое значение для снижения негативных последствий эвакуации имеют мероприятия предэвакуационной подготовки, которые включают несколько важных и сложных компонентов:

одномоментную полную (в том числе инструментальную) диагностику всех повреждений (в противном случае нельзя составить адекватную программу комплексного лечения);

выведение из шока, в том числе выполнение неотложных оперативных вмешательств высококвалифицированными специалистами;

проведение ранних отсроченных хирургических вмешательств на различных областях и сегментах тела в целях устранения синдрома взаимного отягощения, комплексную интенсивную терапию в раннем послеоперационном периоде, проводимую при участии анестезиолога-реаниматолога высокой квалификации.

Медицинские работники, сопровождающие раненых, должны иметь при себе необходимые медикаменты для оказания неотложной помощи, подкладные судна и дезинфицирующие средства. В пути следования больным категорически запрещается выходить из машины, общаться с населением и личным составом подразделений.

**Розыск раненых (пораженных) на поле боя**

Одной их важнейших задач лечебно-эвакуационных мероприятий является розыск раненых (пораженных) на поле боя и в очагах массовых санитарных потерь, оказание им первой медицинской помощи, сбор, вынос (вывоз) на этапы медицинской эвакуации. Таким образом, важным элементом системы медицинского обеспечения является своевременное обнаружение раненых (пораженных) на поле боя и очагах санитарных потерь. Особую сложность представляет обнаружение (розыск) раненых (пораженных) в наступательном, встречном бою, при ведении маневренной обороны, ночью, в условиях плохой видимости, в городских условиях. Розыск раненых (пораженных) заключается в обследовании района боевых действий с целью обнаружения оставшихся не вывезенными (вынесенными) раненых (пораженных). В зависимости от вида боя, характера местности, времени суток и погоды способы розыска раненых могут быть различными.

Под розыском раненых (пораженных) понимается совокупность проводимых командованием и медицинской службой мероприятий, заключающихся в обследовании района боевых действий (очага массовых санитарных потерь) в целях обнаружения оставшихся не вывезенными (не вынесенными) раненых (пораженных).

Для успешного выполнения мероприятий по розыску раненых и больных на поле боя, оказания им первой медицинской помощи, выносу (вывозу) их на этапы медицинской эвакуации предназначены младшие медицинские специалисты. В каждом мотострелковом взводе механизированной (мобильной) бригады имеются штатные санитары-стрелки, обязанности которых изложены во временном Боевом уставе Сухопутных войск, часть III (взвод, отделение, танк), а в медицинских подразделениях механизированной (мобильной) бригады — санитары и санитары-носильщики (далее — санитары), входящие в состав подразделений сбора и эвакуации раненых и больных.

**Выделяют следующие способы розыска раненых (пораженных):**

**а) Розыск раненых методом наблюдения за полем боя** применяется при ведении наступательного боя в пешем строю на хорошо просматриваемой местности и при невозможности применения механизированных средств сбора (сильное огневое воздействие противника, труднопроходимая местность).

Суть его состоит в просмотре участка местности, где идут боевые действия, и запоминания местонахождения раненых путем привязки их к местным ориентирам. Для этого каждому санитару-стрелку устанавливается полоса наблюдения, не превышающая по ширине 200-250 метров (рис. 30.). Кроме того, он наблюдает за районами разрывов снарядов в боевых порядках, поврежденными боевыми машинами и за сигналами вызова к раненому.

Следует иметь в виду, что здоровый солдат при перебежках при падении никогда не выпускает из рук свое личное оружие, падает лицом вниз, головой по ходу движения, сразу отползает в сторону и, как правило, окапывается. Раненый же падает в неопределенном положении (иногда навзничь), роняет оружие, не отползает и не перебегает. В обороне метод наблюдения дополняется обследованием инженерных сооружений, завалов, поврежденной техники и других мест, где могут находиться раненые.

**б) Розыск раненых (пострадавших) с помощью механизированных средств сбора** осуществляется с использованием бронированных медицинских машин, боевых бронетранспортеров, боевых машин пехоты, вертолетов различного предназначения и т.д.

Розыск раненых осуществляется следующим образом: в наступательном бою водитель-механик самостоятельно или совместно с санитаром (санитарным инструктором), передвигаясь зигзагообразно за выдвигающимися подразделениями, внимательно осматривает территорию в назначенной полосе, разыскивает раненых, оказывает им при необходимости первую медицинскую помощь и доставляет на маршрут передвижения медицинского пункта батальона. Для лучшего просматривания местности расстояния между витками зигзагообразного пути не должны превышать 300-350 м.

В ходе наступления особое внимание обращается на места, где вероятнее всего могут находиться пострадавшие (рубежи развертывания, спешивания и высадки, районы дозаправки боевых машин, поврежденная техника и местность вокруг нее и т. д.).

В оборонительном бою более тщательно обследуются фортификационные сооружения (окопы, ходы сообщения, перекрытия, различного рода убежища), завалы, районы пожарищ и т.д.

Если санитарный транспорт по каким-либо причинам (интенсивный огонь противника, изрытая разрывами бомб и снарядов местность, наличие непреодолимых инженерных сооружений и др.) не может приблизиться к раненому или месту его вероятного нахождения, машину останавливают у преграды. Санитар, сопровождающий санитарный транспорт, осматривает «подозрительный» район, подносит раненого (в случае его обнаружения) к месту стоянки машины. После погрузки механик-водитель везет пострадавшего на ось перемещения медицинского пункта батальона, а санитар до его возвращения продолжает розыск.

Бронетранспортеры и боевые машины пехоты применяются для розыска по решению командира, когда местность непроходима для санитарного транспорта, отсутствуют другие средства и имеются к тому реальные возможности. Розыск раненых, находящихся в боевых машинах, потерявших боеспособность или ведущих боевые действия, но не способных передвигаться, необходимо осуществлять в тесном взаимодействии с пунктом технического наблюдения роты (батальона) и ремонтно-эвакуационной группы батальона.

В труднодоступных для автомобильного транспорта районах (в горах, пустынях, лесисто-болотистой местности, зимой при глубоком снежном покрове и т. д.) розыск лучше проводить на вертолетах. При этом местность просматривается последовательно, участок за участком. Наиболее благоприятные условия видимости создаются на высоте полета, не превышающей 400-500 м. Особое внимание при этом обращается на ущелья, перевалы, районы лесных пожаров, просеки и т. п.

**в) Розыск раненых методом поисковых групп** применяется при ведении боевых действий в населенных пунктах, укрепрайонах, на сильно пересеченной местности, где местность непроходима для транспорта и плохо просматривается.

Поисковые группы создаются за счет медицинского состава и солдат, выделяемых командованием. Группа (4-6 человек) работает в полном составе или разбивается на звенья по 2-3 человека, возглавляемые санинструктором, санитаром или санитаром-стрелком. Каждое звено в назначенном ему секторе тщательно осматривает завалы, разрушенные здания и оборонительные сооружения, пожарища, чердаки, подвалы, погреба. Для облегчения поиска в разрушенных зданиях, темных подвалах и оборонительных сооружениях разыскивающие должны иметь фонари, а для извлечения раненых из труднодоступных мест – специальные лямки (Ш-4).

Если место нахождения раненого («гнезда раненых») обозначено с использованием радиопередающего устройства, то их розыск может проводиться с помощью пеленгатора, входящего в состав этих комплектов.

**г) Розыск раненых методом «санитарных патрулей»**применяется при медицинском обеспечении войск, форсирующих водные преграды.

Число патрулей во многом зависит от ширины участка форсирования. Каждому патрулю назначается сектор наблюдения. В него входят прибрежная часть и водная поверхность. Патруль, состоящий из 2-3 человек, в пределах назначенного ему участка ведет наблюдение за местностью. При обнаружении раненых им оказывают первую медицинскую помощь и доставляют к месту сбора (укрытия). Для извлечения пострадавшего из воды патруль должен быть обеспечен соответствующими плавающими средствами (лодка, подручные средства).

**д) Розыск раненых методом «санитарных грабель»** применяется в лесу, кустарниковых зарослях, на местности с высокой травой, кроме того, ночью, в туман, пургу – там, где видимость ограничена при отсутствии на местности инженерных сооружений, прицельного огня противника и при малой активности авиации.

Участвующие в розыске выстраиваются цепью на таком расстоянии, чтобы обеспечивались зрительная связь между ними и надежный осмотр местности. Цепь продвигается вперед и тщательно обследует назначенную полосу. Особое внимание обращается на окопы, кустарники, воронки от снарядов и другие закрытые места, где могут быть раненые. При обнаружении пострадавшего ему оказывают помощь и выносят в укрытие, расположенное по пути движения санитарного транспорта. После обозначения укрытия, разыскивающие вновь следуют вместе с цепью.

На сильно пересеченной местности с густой растительностью район поиска следует «прочесывать» дважды, по взаимно перпендикулярным направлениям (сначала в направлении от тыла к фронту, а затем вдоль фронта).

Указанный способ требует участия большого числа санитаров и применяется в основном после окончания боя.

**е) Розыск раненых с помощью специально подготовленных собак** проводится в условиях плохой видимости (ночью, в горах, в лесу, среди болот)*.*

Продвигаясь зигзагообразно на участке 200 м в глубину и 200 м по фронту, они находят раненого и оповещают об этом вожатого (принеся в пасти бринзель, прикрепленный в обычном состоянии к ошейнику). Санитарная собака снабжается вьюком с предметами первой помощи. Не исключено применение розыскных собак и на поводке.

**Розыск раненых ночью**производится всеми вышеперечисленными методами с помощью приборов ночного видения (индивидуальных или установленных на санитарном транспорте), портативных (карманных, аккумуляторных) фонарей или без них. Более эффективным розыск становится в моменты боя, когда войсками применяются прожекторы, осветительные ракеты, а также на местности, освещенной заревом пожара. Лучше, если район, где предполагаются ночные боевые действия, изучается днем. В этом случае заранее намечаются подходы к установленным ориентирам, места предполагаемых укрытий, пути выноса (вывоза) и т.п.

**Розыск раненых в очаге массового поражения** осуществляется специально создаваемыми отрядами и личным составом подразделений, подвергшихся нападению. Для облегчения и большей эффективности в работе очаг разбивается на секторы (участки), которые обозначаются ориентирами, видимыми на местности. Розыск проводится, как правило, по направлению от эпицентра к периферии или со стороны очага, которому противник угрожает захватом. При розыске необходимо обращать особое внимание на завалы, пожарища, разрушенные сооружения.

После обнаружения пораженных и оказания первой помощи их выносят или вывозят на установленные места или рубежи.

**Приближение к раненому (пострадавшему) на поле боя**

Розыск и сбор раненых, оказание им первой медицинской помощи и вынос во время боя производятся непрерывно и вне зависимости от условий обстановки. В зависимости от характера боя, плотности огня противника, рельефа местности и метеорологических условий могут использоваться различные способы приближения к раненым: короткие перебежки; движение пригнувшись; переползание: по-пластунски, на боку, на получетвереньках.

Приближение к раненому, короткими перебежками, применяется для быстрого преодоления открытых участков местности, находящихся под огнем противника. Применение этого способа возможно на открытой или полуоткрытой местности при наличии вдоль маршрута движения достаточного количества местных предметов или небольших складок местности.

При передвижении к раненому, короткими перебежками, из положения лежа необходимо: поставить оружие на предохранитель, наметить путь движения и укрытое место остановки, принять положение «лежа ничком», подтянуть правую (левую) ногу к груди и, опираясь на кисти, быстро вскочить, стремительно перебежать к заранее намеченному ориентиру (укрытию), с разбега упасть около него, немного откатиться (или отползти) в сторону от места падения на 3-4 м для избежания прицельного огня противника. В среднем перебежка занимает 5-15 сек., за которые пробегаются 20-40 м. Чем больше открыта местность и сильнее огонь, тем быстрее и короче должна быть перебежка.

Движение пригнувшись можно использовать на полуоткрытой местности вне досягаемости прицельного огня противника.

Способ приближения к раненому переползанием используется при наиболее сложной обстановке во время боя, при наличии интенсивного огня противника. Метод переползания выбирается в зависимости от времени года, погодных условий, наличия или отсутствия растительного покрова, оснащения и т.д.

При переползании по-пластунски необходимо: поставить оружие на предохранитель, наметить путь движения, лечь на землю, плотно прижаться к ней, правой рукой взять оружие за ремень и положить его на предплечье правой руки, подтянуть правую (левую) ногу и одновременно вытянуть левую (правую) руку возможно дальше вперед, отталкиваясь согнутой ногой, передвинуть тело вперед, подтянуть другую ногу, вытянуть другую руку и продолжать передвигаться в том же порядке, не поднимая высоко голову.

При переползании на боку необходимо: поставить оружие на предохранитель, наметить путь движения, лечь на левый бок, подтянуть вперед правую ногу, согнутую в колене, опереться на предплечье левой руки, опереться каблуком сапога согнутой правой ноги в землю возможно ближе к себе, разгибая правую ногу, передвинуть тело вперед, не изменяя положения левой ноги, продолжать передвижение в том же порядке, оружие держать правой рукой, положив его на бедро согнутой левой ноги.

При переползании на получетвереньках необходимо: встать на колени и опереться на предплечья, согнуть правую ногу и подтянуть ее к груди, одновременно левую руку выставить вперед, передвинуть тело вперед, полностью выпрямить правую ногу и одновременно согнуть, и подтянуть под себя левую, выставив вперед другую руку, продолжать передвигаться в том же порядке. Оружие держать так же, как и при переползании по-пластунски.

**Оттаскивание раненых (пострадавших) в укрытие**

Существуют различные способы оттаскивания раненых в укрытия расположенные не далее 10-15 метров от первоначального места их нахождения: на боку, на спине, на плащ-палатке, на шинели.

Выбор способа оттаскивания определяется в зависимости от тяжести и локализации ранения, рельефа местности, условий боевой обстановки и метеорологических условий.

Способ оттаскивания на спине применяется чаще всего при ранениях позвоночника, нижних конечностей, задней поверхности туловища; на боку – при ранениях головы, верхних конечностей, грудной клетки, живота

При оттаскивании раненых на спине необходимо: уложить раненого на бок (на здоровую сторону), лечь на левый (правый) бок рядом с ним вплотную (спиной к его груди), осторожно подвести свою слегка согнутую в колене ногу, лежащую на земле, под ноги раненого, лежа на левом боку, левой рукой взять правую руку раненого, а свою правую руку забросить за спину и захватить раненого за брюки или шинель в области ягодиц (лежа на правом боку, правой рукой взять левую руку раненого, а левой захватить его брюки или шинель), сильным, но нерезким движением, используя мах своей ноги, лежащей поверх ног раненого, и рычаг ноги, лежащей на земле, взвалить раненого к себе на спину, переползать, работая только одной ногой, пока не устанешь, затем поменять ногу и т.д.

Ноги раненого должны находиться между ногами санитара. Если раненый в сознании, то он должен помогать, держась за его плечи. Если раненый не может этого сделать, то необходимо укрепить его на спине с помощью поясного ремня или лямки санитарной. Для оттаскивания раненого на спине на расстояние 10 м требуется 1,5 мин.

При оттаскивании раненых на боку (на бедре) необходимо: лечь боком к раненому, положить его голову к себе на грудь, а туловище – на подтянутую и согнутую в колене ногу, переползать на боку, отталкиваясь от земли свободной ногой и локтем одной руки, поддерживая другой рукой раненого за ремень, одежду или здоровую руку. Для оттаскивания раненого на боку на расстояние 10 м требуется около 1 мин.

При оттаскивании раненых на плащ-палатке необходимо: пропустить свободный конец лямки санитарной носилочной через пряжку, образовав петлю, привязать к одному из углов плащ-палатки надежным узлом (например, корабельным) свободный конец лямки, палатку скатать по диагонали до середины, осторожно повернуть на здоровый бок раненого и положить рядом с ним свернутую плащ-палатку, придерживая раненого, перевалить его на плащ-палатку по ее диагонали, расправить скатанный угол и, связать над раненым оба угла палатки узлом, расправить складки на плащ-палатке, проверить прочность узла, отползти на длину лямки и подтянуть раненого к себе. Для подгонки лямки и подготовки плащ-палатки к оттаскиванию на ней раненого на расстояние 10 м требуется около 1 мин.

При оттаскивании на шинели необходимо: конец лямки пропустить в вывернутые рукава шинели и крепко завязать обычным узлом, подготовленную шинель расстелить рядом с раненым, в зависимости от локализации ранения раненого осторожно перевалить на шинель, краями шинели обвернуть туловище раненого и закрепить, отползти на длину лямки и подтянуть раненого к себе. Привязывать лямку к концам рукавов не рекомендуется, так как рукава могут оборваться. Не следует также просовывать вывернутые рукава через подмышечные области раненого, поскольку тяговое усилие будет передаваться непосредственно ему, отчего раненый может получить новое повреждение при оттаскивании.

**Вынос раненого (пострадавшего) с поля боя без использования табельных и подручных средств одним человеком**

Вынос раненого без использования табельных и подручных средств может осуществляться способами: на руках перед собой; на плече; на спине.

Вынос раненого (пострадавшего) на руках перед собой осуществляется при отсутствии у раненого, поврежденных конечностей, если раненый находится в сознании.

Вынос раненого (пострадавшего) на спине целесообразно использовать тогда, когда раненый у раненого повреждены конечности, но он находится в сознании.

Если раненый (пострадавший) находится в бессознательном состоянии его можно переносить на плече.

Выносить раненого без использования табельных или подручных средств можно только на небольшое расстояние.

Для выноса раненого (пострадавшего) на руках перед собой необходимо: встать сбоку от раненого, опуститься на одно колено, взять раненого (пострадавшего) одной рукой под спину, другой – под бедра, после чего встать на ноги.

Для выноса раненого (пострадавшего) на плече необходимо: встать на одно колено, приподнять раненого в полусидячее положение, подсунуть под правую руку раненого свою голову, обхватить его туловище и навалить раненого животом на свое правое плечо. Голова раненого находится за спиной, а ноги – на груди санитара. Последний обхватывает их правой рукой и этой же рукой берется за кисть правой руки раненого, свисающей через левое плечо санитара.

Для выноса раненого (пострадавшего) на спине необходимо: посадить раненого на возвышенное место, опустившись на одно колено, стать спиной к раненому между его ногами. Раненый обхватывает санитара за плечи или держится за его пояс около пряжки. Взять раненого обеими руками под бедра (снаружи) и встать. При наличии ранения таза или бедра возможна фиксация раненого за руку. Если раненый не может сидеть, санитар перекатывает его на себя так же, как при оттаскивании на спине.

**Вынос раненого с поля боя без использования табельных средств эвакуации двумя военнослужащими**

Вынос раненого без использования табельных и подручных средств двумя военнослужащими может осуществляться следующими способами.

Для переноски раненого (пострадавшего) на руках сложенных «замком» необходимо: соединить руки так, чтобы образовалось сиденье («замок»). «Замок» можно сделать, соединив три руки (две руки одного военнослужащего и одна другого). Свободная рука, положенная на плечо первого санитара, служит опорой для раненого, сидящего на «замке». Если раненый в состоянии удерживать себя руками за санитаров, его можно переносить, сделав сиденье («замок») из четырех сложенных рук.

Затем, встать лицом друг к другу по обеим сторонам раненого, опуститься одному на правое, другому – на левое колено, приподнять и усадить раненого на сомкнутые колени, положить руки раненого себе на плечи и сделать из своих рук «замок», подвести его под ягодицы раненого и встать на ноги.

Для переноски раненного (пострадавшего) на руках путем захвата его подмышки и под колени необходимо: одному санитару (военнослужащему) подойти к раненому сзади и подхватить его подмышки согнутыми в локтях руками (при этом санитар не должен соединять свои руки на груди раненого, чтобы не затруднять ему дыхание), другому встать между ногами раненого спиной к нему и обхватить руками его ноги под коленями.

Для переноски раненного (пострадавшего) на руках путем поддержки за спину, поясницу и нижние конечности необходимо: двум санитарам встать с одной (здоровой) стороны раненого и опуститься на одно колено, санитару, находящемуся у головы раненого, подсунуть одну руку под спину, другую – под поясницу раненого, раненому обхватить санитара руками за плечи, санитару, находящемуся у ног раненого, подвести одну руку под его ягодицы, другую – под голени, встать на ноги, поднять раненого. Способ пригоден для переноски на короткие расстояния.

**Вынос раненого (пострадавшего) с поля боя одним санитаром с помощью лямки санитарной носилочной**

Лямка санитарная носилочная (брезентовый ремень длиной 360 см, шириной 6,5 см, с металлической пряжкой на конце. На расстоянии 100 см от пряжки нашита брезентовая накладка) является табельным оснащением санитаров, санитаров-стрелков, санитарных инструкторов, санитаров отделений сбора и эвакуации раненых. Предназначена для эвакуации раненых с поля боя одним или двумя военнослужащими. Используется также звеньями санитаров-носильщиков при эвакуации раненых на носилках. Может применяться для извлечения раненых из боевой техники и труднодоступных мест.

Для вынос раненого с поля боя, с использованием лямки санитарной носилочной необходимо: сложить ее кольцом или восьмеркой.

Лямка, сложенная кольцом, используется при эвакуации раненого находящегося без сознания. При переноске этим способом раненый испытывает сравнительно большое давление на грудную клетку. Поэтому при ранении груди необходимо пользоваться лямкой, сложенной восьмеркой. При эвакуации раненого с использованием лямки сложенной восьмеркой грудь раненого не испытывает дополнительного давления, однако раненый должен держаться за плечи или поясной ремень санитара, что не всегда возможно.

Кроме того, при этом способе выноса происходит усиление нагрузки на нижние конечности раненого, что ограничивает возможность использования лямки при ранениях нижних конечностей.

Для выноса раненого (пострадавшего) одним санитаром с помощью лямки санитарной носилочной сложенной кольцом необходимо: развернуть лямку санитарную носилочную, свободный конец пропустить через пряжку, образовавшееся кольцо подогнать по своему росту (Длина кольца должна равняться размаху одной вытянутой руки и другой, согнутой в локте под прямым углом).

Лямку необходимо подвести под лежащего на здоровом боку раненого так, чтобы половина ее была под ягодицами, а другая, продетая под лопатками, – на спине. Лечь впереди раненого вплотную к нему спиной, просунуть руки в образовавшиеся петли надетой на раненого лямки. Подтянуть их на свои надплечья и связать петли свободным концом лямки. Повернуться лицом вниз, уложить раненого себе на спину. Медленно стать на четвереньки, затем на одно колено и, наконец, во весь рост.

Этот способ переноски раненого неприменим при переломах бедра, таза, позвоночника.

Для выноса раненого (пострадавшего) одним санитаром с помощью лямки санитарной носилочной сложенной восьмеркой необходимо: развернуть лямку санитарную носилочную, пропустить свободный конец под брезентовую накладку и закрепить лямку в металлической пряжке, лямку подогнать в соответствии со своим ростом и телосложением путем увеличения или уменьшения длины. Длина правильно подогнанной лямки, сложенной восьмеркой, должна равняться размаху вытянутых рук. Лямку, сложенную восьмеркой, надевают на ноги раненому. Уложить раненого на здоровый бок. Лечь рядом на бок, спиной к раненому и надеть лямку так, чтобы перекрест ее оказался на груди. Осторожно подняться. Этот способ переноски раненого неприменим при переломах бедра, таза, позвоночника, повреждении обеих верхних конечностей.

**Вынос раненого с поля боя двумя санитарами с помощью лямки санитарной носилочной**

Для выноса раненого с поля боя двумя военнослужащими с помощью лямки санитарной носилочной при невозможности использования носилок санитарных необходимо: развернуть лямку санитарную носилочную, пропустить свободный конец под брезентовую накладку и закрепить лямку в металлической пряжке, лямку подогнать в соответствии со своим ростом и телосложением путем увеличения или уменьшения длины. Надеть лямку, сложенную восьмеркой так, чтобы петля проходила у одного через левое плечо, у другого – через правое. Перекрест правильно подогнанной лямки, сложенной восьмеркой, должен находиться между санитарами на уровне их тазобедренных суставов. Встать у головы раненого лицом друг к другу по обе стороны. Опуститься одному на правое, другому на левое колено. Приподнять раненого и посадить его на свои сомкнутые колени. Подвести лямку под ягодицы раненого и встать, поддерживая его за руки и спину.

**Вынос раненого с поля боя с использованием плащ-палатки, лямки санитарной носилочной и шеста**

Для выноса, раненого находящегося без сознания с поля боя двумя военнослужащими при невозможности использования носилок санитарных необходимо: лямку санитарную носилочную сложить кольцом.

Поверх лямки расстелить плащ-палатку и на нее уложить раненого.

Над головой и коленями раненого завязать узлом противоположные углы плащ-палатки.

Шест продеть под углы плащ-палатки и петли сложенной кольцом лямки. Петли лямки санитарной носилочной должны проходить под ягодицами и поясницей раненого. В узких местах, переноска осуществляется на коротком шесте и при опущенных голенях раненого (показано пунктиром).

**Вынос раненого на носилках санитарных**

При переноске раненых на носилках санитары работают звеньями (по 2 человека). В тяжелых условиях могут использоваться усиленные звенья санитаров (3-4 человека). Для того чтобы действия звена были согласованными, назначаются первый и второй номера звена и все приемы работы носилочного звена выполняются по командам первого номера.

Для выноса раненого с поля боя с использованием носилок санитарных необходимо: развернуть носилки санитарные (санитарам встать лицом друг к другу, расстегнуть ремни носилок и раскрыть их, выпрямить до отказа распорки, упираясь в каждую из них коленом, пока не закроется защелка), уложить раненого на носилки санитарные.

Укладывание раненых на носилки может производиться одним из следующих способов: «на руках», «за одежду», «накатом».

**Способ укладывания на носилки «на руках»**

Санитары, подойдя к лежащему на земле раненому, становятся с одной его стороны и опускаются на одно или оба колена. Санитар, находящийся у головы раненого, одну руку подсовывает под спину, другую – под поясницу; раненый обхватывает санитара руками за плечи. Второй санитар, находящийся у ног раненого, подводит одну руку под его ягодицы, другую – под голени. По команде «Поднимай!» одновременно поднимают раненого, а по команде «Опускай!» осторожно опускают на носилки, по возможности придавая раненой части тела возвышенное положение.

**Способ укладывания на носилки поднятием «за одежду»**

Первый номер звена по команде «Способом за одежду – берись!» берется за пояс раненого одной рукой, другой – поддерживает его голову. Второй номер звена берется одной рукой за складку брюк выше колен раненого, другой – за его сапоги, просунув пальцы внутрь голенищ.

Затем по команде «Поднимай!», «Опускай!» санитары одновременно поднимают раненого и укладывают его на носилки.

**Способ укладывания на носилки «накатом»**

Поставить развернутые носилки рядом с лежащим на земле раненым (вдоль его тела со здоровой стороны). Подползти к раненому с другой стороны.

Подвести первому номеру одну руку под его спину, другую – под ягодицы, второму номеру звена, находящемуся у ног раненого, подвести одну руку под его ягодицы, а другую – под голени. Постепенно, осторожно «накатить» раненого на носилки.

**Переноска раненого на санитарных носилках**

По команде «По местам» первому номеру стать у головного конца носилок, повернувшись к раненому лицом, а второму – к ножному концу, спиной к раненому. Все команды подает первый номер звена.

Одеть лямки санитарные носилочные сложенные восьмеркой так, чтобы перекрест находился на спине санитара, а петли «восьмерки» – впереди.

По команде «На лямки-берись!» наклониться, сгибая колени, надеть петли лямки на ручки носилок, сдвигая их ближе к полотнищу.

По команде «Поднимай» одновременно осторожно подняться.

По команде «Звено, марш» начать движение первому номеру с правой ноги, второму – с левой. При переноске раненого на носилках санитары обязательно должны идти не в ногу.

Когда на пути носилочного звена встречается какое-либо препятствие (ограда, забор, ход сообщения, проволочное заграждение и т. д.), санитары опускают носилки на землю, становятся по обе стороны и ставят ручки носилок на препятствие (если это забор или ограда) или оставляют носилки на земле свисающими над краем препятствия (если это окоп или канава). Один санитар удерживает задний конец носилок, а другой, перебравшись через препятствие, принимает носилки на себя; санитар, стоящий у заднего конца носилок, приподнимает и осторожно перемещает носилки, а затем переходит сам.

По ровной местности раненого следует нести ногами вперед, при подъеме в гору – головой вперед. Раненых, потерявших много крови, и раненных в нижние конечности и при подъеме в гору переносят ногами вперед.

На крутых подъемах и спусках необходимо сохранять горизонтальное положение носилок, для чего при движении в гору поднимать задний конец носилок, а при движении под гору – передний. Обычно крутые подъемы и спуски преодолевают усиленным звеном, состоящим из трех-четырех человек. Раненного в живот кладут на носилки на спину, ноги его сгибают в коленях, под колени подкладывают валик из одежды или скатку шинели.

Раненного в грудь переносят на носилках в полусидячем положении, подложив ему под спину скатку шинели или вещевой мешок.

Раненного в челюсть укладывают лицом вниз во избежание затекания крови в дыхательные пути, что может привести к удушению, и под лоб подкладывают его согнутую в локте руку, скатку шинели или вещевой мешок.

Раненого с повреждением позвоночника на обычных носилках переносить нельзя из-за провисания у них полотнища. На носилки дополнительно сверху кладут листы толстой фанеры или легкую доску, на которую и укладывают раненого. При отсутствии последних, как вариант, возможен перенос раненого в положении на животе.

Средняя скорость у носилочного звена при переноске раненого на носилках по ровной местности 2-2,5 км в час, а со свернутыми носилками – 4-5 км в час. После каждых 300-500 м носилочное звено отдыхает 3-5 мин. При этом носилки с раненым нужно опускать на землю. После отдыха санитары меняются местами. Значительно уменьшается скорость при переноске раненого по сильнопересеченной местности и труднопроходимой дороге, при переноске раненого ночью, а также при работе в защитной одежде или в противогазе. В этих условиях остановки делаются через каждые 150-200 м, а отдых – до 10 мин

Оттаскивать и переносить раненых надо с их личным оружием, которое затем передается командиру подразделения или сдается вместе с раненым в медицинском пункте или роте. Чтобы не перекладывать раненого с носилок, передают раненого на медицинском пункте вместе с носилками, а взамен получают другие.

**Извлечение раненых из боевой техники**

Чтобы оказать первую помощь раненому, находящемуся в бронеобъекте (танк, боевая машина пехоты, бронетранспортер), его надо оттуда извлечь. Малые размеры боевых отделений, необходимость изменения положения приборов и механизмов, сложность приближения к раненым резко затрудняют осуществление медицинской помощи внутри машины. Поэтому здесь она оказывается экипажем или медицинскими работниками только в случаях, не терпящих отлагательства (угрожающая жизни кровопотеря, асфиксия, воспламенение одежды). Способы извлечения раненых зависят от конструктивных особенностей техники, степени ее повреждения, условий боевой обстановки и состояния пострадавшего.

Для извлечения раненых из подбитой боевой техники с использованием лямки санитарной специальной Ш-4 необходимо:

1. Приблизиться к подбитой машине со стороны своих войск, прикрываясь от огня противника корпусом машины.

Для того чтобы проникнуть в боевую машину санитар (санитарный инструктор) должен подать экипажу заранее установленный сигнал. Таким сигналом может быть постукивание железным предметом (например, малой саперной лопатой) по корпусу машины либо команда, передающаяся по средствам связи.

2. Определить порядок и способ извлечения раненого.

Извлечение раненых производится двумя-тремя военнослужащими, бережно, с учетом общего состояния раненого, тяжести и характера ранения. При этом необходимо применять наиболее рациональные способы, исходя из конкретной боевой обстановки и места нахождения раненого в танке.

Для извлечения раненого из танка (боевой машины) следует знать общее устройство, места расположения членов экипажа, уметь пользоваться ключом для открывания люка и некоторыми механизмами (поворота башни, опускания ствола пушки, изменения положения сидений и т.д.).

Для посадки членов экипажа и десанта, его выхода, а также для извлечения раненых в боевых машинах имеются соответствующие люки и двери. Количество люков, их расположение, количество членов экипажа и десанта изменяется при модификации танков и боевых машин.

В танке таких люков четыре. Люки командира танка и наводчика находятся в крыше башни (первый – справа, второй – слева) и могут открываться как изнутри, так и снаружи; люк механика-водителя расположен в средней части крыши корпуса машины (перед башней); люк запасного выхода – за сиденьем механика-водителя в днище корпуса. Оба они открываются только изнутри.

Боевая машина пехоты имеет три люка для экипажа (командира, механика-водителя и наводчика-оператора), четыре десантных люка и кормовые двери. Люк механика-водителя, как и в танке, расположен в передней части корпуса (перед башней), люк командира размещен позади него, люк оператора-наводчика – в башне. К наводчику-оператору можно приблизиться также через правое десантное отделение. Люки десантного отделения смонтированы позади башни, на крыше задней части машины. Двумя кормовыми дверями заканчивается задняя часть БМП. Люк механика-водителя БМП открывается только изнутри машины, остальные люки и кормовые двери – как изнутри, так и снаружи.

Бронетранспортер БТР-60 оснащен двумя посадочными люками, расположенными на крыше корпуса перед башней, и люками запасного выхода (по одному с каждой стороны) — на верхних накладных листах бортов корпуса.

Бронетранспортер БТР-80 обеспечен люками командира и механика-водителя (перед башенной установкой параллельно друг другу), а также боковыми люками. Первые два открываются снаружи.

Проникнуть в подбитый танк (боевую машину) и извлечь из него раненого можно через люки командира танка, механика водителя, наводчика-оператора, десантные и аварийный.

Извлечение раненых проводится с использованием табельных (лямок санитарной специальная Ш-4, санитарной носилочной) и подручных средств (поясных ремней, веревки и т.д.), а также без их использования (вручную).

3. Проникнуть в танк (боевую машину) и подготовить его к эвакуации раненых.

Для того, чтобы проникнуть в танк (боевую машину), необходимо взобраться на танк (боевую машину), открыть люк башенным ключом и застопорить его (при проведении этого мероприятия санитарный инструктор (санитар) является наиболее уязвимым для огня противника). Снять сумку медицинскую войсковую и опустить ее через люк внутрь танка (боевой машины). Если позволяет обстановка, можно таким же образом поступить и с противогазом. Удобнее залезать в машину и работать в ней без верхней одежды. Проникнуть в танк (боевую машину). При необходимости включать освещение, вентиляцию, воспользоваться огнетушителем. В случае если пушка боевой машины препятствует открыванию люка, необходимо, используя механизм поворота пушки освободить его. Открыть люки, закрывающиеся изнутри.

Такие навыки как пользование поворотным механизмом пушки, включение освещения, вентиляции, открывание люков имеют особенности для различных видов боевых машин и отрабатываются на боевых машинах, состоящих на вооружении части.

4. Осмотреть раненого и выбрать способ наложения лямки.

5. Наложить лямку специальную Ш-4 выбранным способом.

Существует несколько способов наложения лямки специальной.

**Первый способ.** Применяется при наложении лямки со стороны головы раненого, находящегося в сидячем или лежачем положении (на спине).

Развернуть лямку и пропустить оба ее конца под руки раненого в направлении от спины к груди и перекрестить их у основания грудной клетки.

Конец лямки, идущий из-под правой руки, провести к наружной стороне верхней трети левого бедра, охватить его заднюю и внутреннюю поверхности и застегнуть карабином за кольцо этой лямки. Подобным же образом закрепить и другой конец лямки, идущий из-под левой руки. Перед застегиванием следует тщательно расправить лямку, не допуская ее перекручивания. Подтянуть сначала одну, затем другую петлю как можно ближе к ягодице в область седалищных бугров.

**Второй способ.** Наложение лямки со стороны ног раненого, находящегося в положении сидя или лежа (на спине).

Развернуть лямку и положить ее так, чтобы один конец (с карабином) оказался около наружной стороны левого бедра, а второй – около наружной стороны правого бедра. Поочередно подвести карабин с лямкой под правое и левое бедро. Застегнуть оба карабина за кольца. Взять в каждую руку по полотнищу лямки и сделать перекрест ее у основания грудной клетки так, чтобы лямка от правого бедра шла к левой подмышечной области, а от левого бедра – к правой. Разместить свободный конец лямки за спиной раненого. Подтянуть сначала одну, затем другую петлю как можно ближе к ягодице в область седалищных бугров.

**Третий способ.** Наложение лямки специальной петлей вокруг груди раненого – применяется при ранениях нижней половины туловища. Предварительно застегнуть карабины один за пряжку другого (сложить лямку кольцом). Лямку наложить так, чтобы карабины оказались со стороны спины, а большая часть петли – со стороны груди. Сделав перекрест на груди раненого, остальную часть лямки (большую петлю) провести под руки и перенести за спину.

6. Эвакуировать раненого из боевой машины.

Подать свободную часть лямки членам экипажа, находящимся на танке (боевой машине). Извлечь раненого из танка (боевой машины), при этом два члена экипажа, стоя на танке (боевой машине), осторожно тянут за лямки, третий – осторожно направляет тело изнутри. Уложить раненого на поверхность танка. Двум членам экипажа спуститься с танка. Спустить раненого с танка, не снимая лямки и уложить его на носилки. При этом двое принимают раненого, третий поддерживает его за лямку находясь на танке (боевой машине).

Для извлечения раненого без использования лямки через люки, расположенные вне башни (механика-водителя, верхние десантные и др.) необходимо:

1. Приблизиться к подбитой машине со стороны своих войск, прикрываясь от огня противника корпусом машины.

2. Определить порядок и способ извлечения раненого.

3. Проникнуть в танк (боевую машину) и подготовить его к эвакуации раненых.

4. Эвакуировать раненого из боевой машины.

Санитару (члену экипажа) находящемуся в танке, поднять раненого к отверстию люка. Второму, находящемуся снаружи, подхватить раненого подмышки и вытащить его из танка (боевой машины). Санитару вылезть изнутри танка и спуститься с него. Раненого осторожно, опустить на землю и уложить на носилки.

Извлечение раненого через аварийный (запасной) люк возможно тогда, когда между днищем танка и землей есть достаточное пространство. При необходимости это пространство увеличивается путем подкапывания слоя снега или земли под днищем танка. Удобнее извлекать раненого вдвоем, при этом один находится под днищем танка, а другой – внутри.

Для извлечения раненого через аварийный люк необходимо: расстелить под аварийным люком плащ-палатку, раненого осторожно опускать через люк на разостланную плащ-палатку. По мере опускания раненого из люка подтягивать плащ-палатку из-под танка, затем оттащить раненого и уложить его на носилки.

Для извлечения раненого из БМП и БТР через десантные и кормовые люки один санитар подхватывает раненого под мышки, а двое других берут под бедра и таз и аккуратно укладывают на носилки.

**Извлечение раненых из труднодоступных мест**

Во время боев за населенные пункты, в горах и при других обстоятельствах раненые могут оказаться в разрушенных зданиях, на чердаках, балконах, под обвалившимися потолочными перекрытиями, в подвалах, смотровых колодцах, на труднодоступных участках гор, в засыпанных полевых фортификационных сооружениях и т. д. В этих случаях применяются различные методы извлечения. Из неглубоких мест раненых вытаскивают вручную или с помощью лямок.

**Для щадящего извлечение раненых из труднодоступных мест необходимо:**

1. Приблизиться к раненому.

2. Оказать ему первую медицинскую помощь.

3. Наложить лямку специальную Ш-4 на раненого (лямка специальная накладывается так же, как и при извлечении из боевой техника, лямка санитарная в зависимости от области ранения используется восьмеркой или в виде кольца).

4. Подготовить раненого к эвакуации.

Опуская раненых с верхних этажей разрушенных зданий или с гор, необходимо принимать меры для предупреждения травм головы, плеч, позвоночника от возможного падения сверху тяжелых предметов (кирпичи, части разрушенных конструкций, осколки скал и т. д.). С этой целью следует использовать несложное устройство в виде «зонта» из веток, привязанных к веревке над головой раненого, или надевать ему на голову каску, шлем, шапку-ушанку и т. п.. Для предотвращения зацепления обмундированием и экипировкой за выступающие предметы (разрушенные конструкции зданий, камни, обломки деревьев и кустарника), а также травм при раскачивании, необходимо спускаемого раненого фиксировать дополнительными лямками (веревками) под углом к вектору движения раненого. При расположении пострадавшего на значительной глубине лямки (веревки) наращиваются.

5. Спустить пострадавшего.

С помощью указанных средств пострадавшие спускаются с верхних этажей разрушенных зданий, в горах, кроме того, применяются отдельные предметы альпинистского снаряжения (носилки специальной конструкции, крючья, веревки и т. д.), вертолетный транспорт.

**Эвакуация раненых на санитарном и приспособленном транспорте**

Эвакуация раненых проводится санитарным транспортом, а также приспособленным для эвакуации раненых (пострадавших) и больных транспортом общего назначения. Санитарный транспорт имеет все необходимое оснащение для эвакуации раненых и нуждается только в техническом обслуживании этого оснащения, санитарной обработке и, при необходимости, утеплении.

Санитарный автомобиль УАЗ-39621 (и его модификации) обладает высокой проходимостью (обе оси ведущие). Кузов автомобиля, смонтированный на шасси с улучшенной рессорной подвеской, оборудован вентиляционными и отопительными приборами. На автомобиле имеются четверо носилок и специальное оборудование для их установки. Погрузка-выгрузка раненых может осуществляться через боковую и заднюю дверь. Исходя из внутреннего оборудования кузова, существует несколько вариантов загрузки автомобиля: на носилках – 4 человека, сидя – 1; на носилках – 2 (1), сидя – 4; сидя – 7

Санитарный автомобиль АС-66 (на базе армейского автомобиля повышенной проходимости ГАЗ-66) имеет герметизированный кузов-фургон, оборудованный фильтровентиляционной установкой, отопителями, светомаскировочным устройством и электрооборудованием. В кузове размещены ящики для предметов ухода и средств оказания медицинской помощи раненым во время эвакуации. Носилки санитарные в кузове устанавливаются в три яруса; сидячих раненых размещают на откидных съемных полумягких сиденьях с опорными спинками. Оборудование автомобиля позволяет перевозить раненых: на носилках – 9 человек, на сиденьях – 4; на носилках – 6, на сиденьях – 7; на сиденьях – 15.

В боевой обстановке автомобильный транспорт, возвращающийся после подвоза материальных средств, может использоваться для эвакуации раненых и больных.

Выделенный для перевозки раненых и больных грузовой автомобильный транспорт оборудуется брезентами для защиты раненых и больных от ветра, осадков, пыли и других неблагоприятных метеорологических факторов. Перед погрузкой раненых кузов должен быть чисто выметен или вымыт, крепления откидных сидений к бортам и открывающиеся борта надежно закреплены. Грузовые автомобили могут использоваться для перевозки раненых сидя и на носилках. В боевых условиях для эвакуации раненых на грузовых автомобилях могут быть использованы в качестве подстилки бытовые матрацы, обычный автомобильный брезент и подручный материал – сено, солома и др.

**Для предохранения раненых и больных от получения травм при перевозке необходимо соблюдать установленные нормы и порядок их размещения в автомобилях, а также правила погрузки:**

первыми грузить раненых на носилках, а затем сидячих раненых;

при размещении носилок в два яруса вначале устанавливать носилки верхнего яруса, а потом нижнего, с обязательным их креплением в местах установки;

раненых, проявляющих беспокойство и имеющих вес более 80 кг, размещают на нижнем ярусе;

размещать раненых на носилках в кузове автомобиля головами к кабине;

при комбинированном размещении раненых на носилках располагать в передней части, а сидячих – ближе к заднему борту;

придавать лежачим раненым и больным приподнятое положение головы на мягком подголовнике за счет использования скатки куртки, вещевого мешка или наполнения чехла подголовника носилок сеном, соломой, другими подручными материалами.

**Погрузка раненых в грузовой автомобиль**

Погрузка носилочных раненых в грузовой автомобиль производится пятью санитарами, двое из которых работают в кузове.

Последовательность погрузки следующая. По команде «Звено, стой! Ставь!» носилки опускают на землю у автомобиля головным концом к заднему борту. По команде «По стороны, марш!» санитары становятся с левой и правой сторон носилок к головному концу, третий санитар – к торцу ножного конца носилок.

По команде «К погрузке! Поднимай!» санитары поднимают носилки, ставят их передними ножками на платформу кузова и вдвигают с помощью санитаров, работающих в кузове, до передней штанги.

Санитары, находящиеся в кузове, становятся лицом друг к другу у головного и ножного концов носилок (первый – между передним бортом и передней штангой, второй – за задней штангой), нагибаются через штанги, берутся за рукоятки и начинают поднимать носилки с превышением их головного конца над ножным. Первый санитар поднимает головной конец носилок выше штанги и подает его на себя так, чтобы обеспечить второму санитару возможность вывести ножной конец носилок из-под задней штанги и затем поднять его. Затем оба санитара перемещают носилки к левому борту автомобиля, устанавливают и закрепляют их в кронштейнах. Вторые носилки устанавливают у правого борта, третьи – рядом с первыми.

Санитары помогают пройти двум легкораненым к переднему борту автомобиля и усаживают их на левую и правую скамейки. Затем устанавливают остальные носилки с ранеными на полу кузова в той же последовательности, что и на штанги.

Носилки, установленные на полу, крепят к специальным скобам (ГАЗ-66) или бортам (у остальных автомобилей) с помощью подручных средств.

Санитары проверяют правильность установки и надежность крепления носилок и размещают легкораненых в задней части автомобиля на правой и левой скамейках. Водитель автомобиля и санитары поднимают и закрепляют задний борт автомобиля, опускают и закрепляют тент.

Раненые и больные, эвакуируемые на значительные расстояния, как правило, сопровождаются медицинским персоналом. Основной его обязанностью является уход за транспортируемыми, заключающийся в постоянном наблюдении за их состоянием, перемене положения на носилках, предохранении от непогоды, помощи при мочеиспускании и в утолении жажды (за исключением раненных в живот). При эвакуации на транспорте необходимо иметь предметы ухода (мочеприемники, подкладные судна и др.), средства оказания медицинской помощи, запасы воды и продовольствия. При длительном (более суток) транспортировании раненые обеспечиваются двух-трех разовым питанием горячей пищей.

При перевозке раненых и больных необходимо соблюдать следующие правила:

перевозка личного состава, раненых и больных осуществляется с максимально возможной скоростью доставки в пункт назначения, однако во всех случаях скорость движения автомобилей с людьми (независимо от их числа) не должна превышать 60 км/ч;

при перевозке раненых и больных скорость движения автомобилей не должна превышать скорости, установленной сопровождаемым медицинским работником, исходя из состояния здоровья перевозимых раненых и больных;

начало движения автомобиля с места, торможение, а также преодоление неровностей дороги производятся плавно, без рывков и толчков, по возможности обеспечиваются равномерность движения автомобиля и снижение отрицательного воздействия транспортировки (тряска, переохлаждение или перегревание, шум, наличие вредных примесей в воздухе от выхлопных газов автомобиля и т.п.);

первая короткая остановка производится не позднее чем через 30 мин после начала движения в целях проверки прочности и надежности крепления оборудования, приспособлений, закрытия бортовых запоров и т.д.;

при перевозке раненых и больных необходимо чередовать движение в течение 45 мин с 15-минутным отдыхом;

время отдыха использовать для обслуживания больных, осмотра машин и оборудования; своевременно удалять из автомобиля раненых и больных, не выдерживающих условий перевозки, и передавать их в ближайшее медицинское учреждение.

Выгрузка раненых и больных из автомобилей производится в последовательности обратной его загрузке.

**Сбор и эвакуация раненых на боевых бронированных машинах**

В случае отсутствия санитарного транспорта эвакуация раненых может проводиться боевыми машинами подразделений (в боевом охранении, при отходе, выполнении задач в отрыве от главных сил и т.д.)

Для проведения эвакуации раненых на боевых машинах БМП-1 (БТР-80)необходимо:

1. Определить количество боевых машин, необходимых для сбора эвакуации раненых.

2. Обратиться к командиру взвода (роты) с предложением выделения для эвакуации раненых боевых бронированных машин.

Кроме этого необходимо выделить личный состав для оказания помощи раненым и их погрузки в боевую машину. Лучше всего в машине иметь два санитара-стрелка.

3. Подготовить выделенную командиром машину.

Для этого необходимо заблаговременно (если позволяют условия обстановки) оснастить (за счет других БТР и БМП) транспортировочными ковриками, носилками и другим необходимым имуществом.

4. Во время боя приблизиться к раненому и оказать ему медицинскую помощь.

Подъезжая к тяжелораненому, водитель-механик располагает БМП (БТР) таким образом, чтобы она защищала раненого и санитаров-стрелков от возможного пулевого и осколочного поражения. Последние выходят через ближайшую кормовую дверь (десантный люк), приближаются к пострадавшему, оказывают ему первую помощь.

5. Погрузить раненого в боевую машину.

Раненого укладывают на вынесенный с собой коврик. Затем раненого фиксируют тремя (если позволяет локализация повреждения) ремнями, закрепляют нижний полог коврика и, взявшись за ручки, подтягивают (подносят) его к двери (люку) машины. Погрузка осуществляется так же, как и на санитарный транспорт. В БМП-1 первый коврик с помощью колец силовых ремней подвешивают за верхние передние и верхние задние крючки. Затем его фиксируют ремнями-растяжками крест-накрест к скобе и за трубу раздачи чистого воздуха. Второй коврик с раненым загружается на многоместное сиденье и закрепляется ремнями фиксации сидячих раненых. Аналогично загружается другая сторона десантного отделения.

В БМП-2 в связи с меньшими по длине размерами десантного отделения основным вариантом загрузки лежачих раненых является размещение их на многоместном сиденье полулежа с приподнятыми головой и плечами. В экстремальных условиях машина может быть загружена не двумя, а четырьмя человеками (так же, как в БМП-1). Но в этом случае «верхних» пострадавших размещают головой к кормовой двери, а коврики крепят за первые от края кольца задних дверей. Ремни транспортировочного коврика «нижнего» раненого закрепляют за те же крючки, а пострадавшего размещают полулежа. Чтобы он не сползал, его привязывают к сиденью ремнями фиксации.

В настоящее время для эвакуации раненых используется транспортная машина переднего края (ТМПК) «Мул». ТМПК «Мул» предназначен для обеспечения мотострелковых и танковых подразделений боеприпасами, горючим и смазочными материалами, другими материальными средствами, а также транспортировки раненых в ходе ведения боевых действий. ТМПК «Мул» является штатным транспортным средством, дополняющим средства подразделений обеспечения соединений и воинских частей Сухопутных войск ВС РБ. Для подготовки ТПМК к перевозке раненых убирается такелажное оборудование и развертывается мягкая подстилка на площади пола. Скорость движения ТМПК «Мул» при перевозке раненых составляет: по пересеченной местности – до 30 км/ч, по грунтовым дорогам удовлетворительного качества – до 40 км/ч. При необходимости на ТМПК «Мул» может дополнительно устанавливаться комплект универсального санитарного оборудования, включающий в себя носилки, откидные скамейки, дополнительные аптечки, и другое специальное оборудование

**Погрузка раненых в вертолет**

Для эвакуации раненых могут использоваться как санитарные, так и боевые вертолеты. Их использование может быть организовано следующим образом. Авиационным наводчиком, находящимся на КНП батальона, вертолеты «наводятся» на «гнезда» раненых, обозначаемые дымами, сигнальными ракетами. При этом погрузка раненых может осуществляться в режиме «висения». Такая организация эвакуации, по опыту, позволяет организовать доставку тяжелораненых в отдельный медицинский отряд (медицинский отряд специального назначения) или военный госпиталь в течение одного часа с момента ранения.

**Погрузка раненых посадочным способом**

Погрузка раненых на вертолет (Ка-60, Ми-26, Ми-24Д, Ми-8 МТВ-5) проводится тремя санитарами, из которых два подносят носилки к грузовому люку, а третий, находясь в кабине машины, помогает в их установке в кабине. Техника погрузки аналогична погрузке раненых на санитарных транспорт.

Сидячие раненые размещаются в вертолете при помощи двух санитаров, один из которых способствует эвакуируемому подняться по трапу и войти в кабину, другой усаживает перевозимых на место согласно плану посадки.

**Погрузка раненых в режиме зависания**

1. Собрать подвесную систему.

Подвешивание носилок с прикрепленным к ним раненым производится при помощи двух лямок Ш-4 или специальной подвесной системы. Длина подвесных петель, образованных лямками Ш-4, регулируется с помощью имеющихся на лямках пряжек. Прежде чем начать подъем, необходимо добиться такого положения, чтобы носилки с раненым находились в горизонтальном висячем положении, что достигается регулировкой длины подвесных петель.

2. Зафиксировать раненого в подвесной системе.

Подъем раненого с земли в режиме зависания вертолета производится на обычных носилках, с фиксацией их лямкой Ш-4, носилочными ремнями или с помощью других приспособлений, таких как гамак, кресло и т.д.

3. Опустить трос из вертолета.

Для этого штурман опускает трос, а находящийся на земле санитар прикрепляет к нему подвесную систему.

4. Поднять раненого в вертолет.

По сигналу снизу включается лебедка троса и раненый осторожно подтягивается к проему двери вертолета.

В случае если в машине находится медицинский работник, он опускается к пострадавшему на веревочной лестнице и организует его подъем в вертолет.

На вертолет при помощи лебедки можно поднять и легкораненого, для этого на него заранее на земле надевается лямка Ш-4 или специальная подвесная система.

**Особенности лэм при применении противником омп**

Изложенные выше положения по организации лечебно-эвакуационного обеспечения войск в полной мере сохраняют свое значение и при проведении ЛЭМ при ликвидации последствий применения ОМП. Однако в районе применения противником этих средств создаются настолько сложные условия, что требуются несколько иные формы и методы работы медицинской службы по оказанию медицинской помощи пораженным и их эвакуации.

Условия деятельности медицинской службы при применении противником ОМП определяются, прежде всего, особенностями санитарных потерь, которые несут войска от этих видов оружия. Характер ядерного, химического и некоторых видов биологического оружия (токсины), а также стремление противника применить эти виды оружия внезапно и массированно, обуславливают одномоментное возникновение массовых санитарных потерь. При этом пораженные будут находиться, как правило, на относительно ограниченной территории, то есть в очаге поражения.

Под очагом массового поражения понимают территорию с находящимися на ней людьми, животными, боевой техникой, транспортом и другим имуществом, подвергшуюся непосредственному воздействию средств поражения, способных вызвать практически одномоментно массовые потери личного состава войск.

Медицинская служба в условиях применения противником ОМП организует и осуществляет лечебно-эвакуационные мероприятия, как непосредственно в очаге поражения, так и за их пределами.

Деятельность медицинской службы в этих условиях может усложняться:

невозможностью заблаговременного определения места, времени и масштаба применения противником ОМП;

необходимостью работы медицинского состава в индивидуальных средствах защиты на местности зараженной РВ, ОВ, БС, проведения на этапах медицинской эвакуации санитарной обработки раненых, дезактивации, дегазации и дезинфекции их обмундирования и снаряжения;

наличием угрозы выхода противника в район очага массового поражения.

Объем медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации при этом сокращается. При отсутствии угрозы выхода наземных войск в район очага поражения, благоприятной радиационной, химической или бактериологической обстановке силы и средства медицинской службы могут быть приближены непосредственно к очагу.

Ликвидация последствий применения противником ОМП осуществляется с целью восстановления в короткие сроки боеспособности войск и тыла, спасения личного состава, оказания медицинской помощи пораженным и их эвакуации из очага. Лечебно-эвакуационные мероприятия в очагах массовых санитарных потерь осуществляются одновременно с восстановлением нарушенного управления и боеспособности частей (подразделений) в комплексе с другими мероприятиями по ликвидации последствий применения противником ОМП. Они проводятся частями (подразделениями), подвергшимися воздействию ОМП, а также специально предназначенными для этого отрядами ликвидации последствий применения противником ОМП. В состав отряда, назначаемого командиром соединения (воинской части), включаются МП воинских частей и подразделений, омедо (медр) с соответствующим медицинским имуществом и техникой. Медицинские подразделения, привлекаемые к ликвидации последствий применения противником ОМП, располагаются, возможно, ближе к местам сосредоточения раненых (пораженных) и осуществляют лечебно-эвакуационные мероприятия в установленном объеме.

В организации лечебно-эвакуационных мероприятий в очагах ядерного, химического и биологического поражения имеются существенные различия, обусловленные характером поражающего действия этих видов оружия и условиями работы в очаге.

В очаге ядерного поражения ведение спасательных работ существенно затрудняет радиоактивное заражение местности, обширные разрушения, пожары, задымленность. Большинство пострадавших будет находиться внутри поврежденной боевой техники, в разрушенных фортификационных сооружениях, что затрудняет их сбор и оказание медицинской помощи. Личный состав, участвующий в спасательных работах в зонах радиоактивного заражения, для ослабления воздействия проникающей радиации действует в защитных средствах, а перед входом в очаг принимает радиопротектор. Для учета фактической дозы облучения личного состава проводится дозиметрический контроль.

За военнослужащими, которые подверглись воздействию поражающих факторов ядерного взрыва, но сохранили боеспособность и не нуждаются в направлении на лечение, медицинская служба организует наблюдение.

При организации лечебно-эвакуационных мероприятий в очагах химического заражения необходимо учитывать следующие особенности:

одномоментное (при использовании противником быстродействующих ОВ) или продолжительное (ОВ замедленного действия) формирование санитарных потерь в очаге;

возможность возникновения при определенных условиях комбинированных поражений личного состава (совместное применение химического и обычного оружия);

необходимость оказания медицинской помощи по неотложным показаниям большому числу пораженных в кратчайшие сроки;

возможность вторичных поражений раненых и больных, а также медицинского персонала вследствие десорбции ОВ с зараженного обмундирования эвакуируемых пораженных до проведения полной санитарной обработки и дегазации обмундирования.

Оказание медицинской помощи пораженным ОВ должно предусматривать:

проведение мероприятий по срочному прекращению дальнейшего поступления ОВ в организм пораженного;

обезвреживание (нейтрализация яда) в организме, уменьшение эффекта его действия с помощью специфических медикаментозных средств (антидотов);

комплексное использование средств специфического и неспецифического лечения на этапах медицинской эвакуации для устранения основных патологических изменений, вызванных действием ОВ.

Особое внимание необходимо обратить на: своевременность оказания первой медицинской и доврачебной помощи в очаге и организацию выноса (вывоза) раненых и больных на этапах медицинской эвакуации в возможно короткий срок; приближение всех видов медицинской помощи к очагу; сокращение сроков пребывания пораженных ОВ в средствах защиты.

Проведение лечебно-эвакуационных мероприятий в очагах биологического заражения зависит от характеристики поражающего действия применяемых средств. Важнейшей задачей медицинской службы является организация биологической разведки и быстрейшее установление вида применяемых БС. Сразу после установления факта применения противником биологического оружия в войсках, действующих в зоне возможного заражения, проводится экстренная неспецифическая профилактика: личный состав принимает антибиотик, содержащийся в аптечке индивидуальной. После идентификации вида примененного возбудителя организуется специфическая профилактика с проведением профилактических прививок. При необходимости устанавливается режим обсервации или карантина.

Первая помощь (медицинская) раненым и больным в очагах ядерного и химического поражения оказывается в порядке само- и взаимопомощи, а также личным составом отряда ликвидации последствий применения ОМП. Санитарные инструкторы и фельдшеры из состава этих отрядов непосредственно руководят мероприятиями по оказанию первой медицинской помощи, оказывают ее наиболее тяжело раненым и тяжелобольным. Раненые и больные подлежат вывозу (выносу) на незараженные участки местности в возможно короткие сроки с соблюдением необходимых мер защиты. После оказания раненым и больным первой медицинской помощи они эвакуируются в омедо (медр), ВПГ.

Схема развертывания омедо (медр), ВПГ меняется в зависимости от того, какое применено ОМП и, следовательно, от вида основного поражения личного состава. Объем первой врачебной и квалифицированной помощи сокращается до мероприятий по жизненным показаниям. Личный состав ЭМЭ работает с соблюдением мер защиты от поражающего действия факторов ОМП.

**Общие закономерности, различие общевойсковой и специальной тактики, зависимость от условий (город, поле, лес, горы, ночь, день).**

**Общими закономерностями тактической медицины являются следующие.**

1. Крайне важно правило «золотого часа»: чем раньше с момента ранения начали оказывать помощь — тем лучше шансы на выживание и отсутствие осложнений у пострадавшего.

2. Самопомощь и взаимопомощь военнослужащих — важный фактор выполнения данного правила, даже при условии достаточной комплектации подразделения тактическими парамедиками и высоком уровне их подготовки. Вывод: парамедик подразделения должен применять все мыслимые меры к постоянному обучению своих сослуживцев, общему повышению уровня их знаний и умений в области полевой медицины.

3. Невзирая на существенный прогресс различных видов тяжёлого вооружения, прежде всего артиллерии и авиации, в решающей фазе боевых действий главной остаётся роль действий пехоты и танков. При этом нередко участок где происходят определяющие исход операции события ограничивается несколькими гектарами (чаще всего это ключевой населённой пункт), а пехотные подразделения от бригады на направлении главного удара могут составлять от батальонной до ротной тактической группы, иногда — усиленного взвода. Именно они решают всё или почти всё. Вывод: людей, способных наступать на направлении главного удара вплоть до стрелкового боя, относительно немного, и они представляют высокую ценность. Потому медицинская служба любого подразделения должна прилагать все усилия к тому, чтобы организовать наиболее эффективную медицинскую помощь им.

4. Роль артиллерии в современных условиях недооценивать невозможно: в среднем соотношение осколочных ранений и пулевых достигает 10:1, и это не беря в расчёт контузии и другие травмы, которые в принципе невозможны при обстреле из стрелкового оружия, но под артогнём личный состав может получить запросто. Вывод: тактический медик должен уметь грамотно работать с осколочными ранениями, контузиями и другими последствиями артиллерийского обстрела, в том числе и непосредственно под обстрелом. При этом применение простейших противоосколочных бронежилетов в разы снижает количество пострадавших.

**Для оптимального оказания медицинской помощи раненому в условиях боя рекомендуется следовать определённому алгоритму.**

1. Оценить ситуацию с точки зрения угрозы себе лично: при наличии её — принять меры к её устранению.

2. Оценить ситуацию с точки зрения угрозы раненому, при наличии её — (раненый находится под обстрелом, на минном поле и т.д.) принять меры к её устранению (прикрыть раненого дымами, подавить огневую точку, продвижение к нему — с сапёром).

3. Оценить состояние раненого, прежде всего — его жизнеспособность (жив или погиб). Прежде всего — окликнуть, если не отзывается — толкнуть в плечо, несильно ударить по лицу. Если без сознания — оцениваем по наличию пульса, дыхания, форме зрачков его жизнеспособность (мертвый — тусклые, расширенные, при сдавливании глазного яблока сверху и снизу — зрачок принимает щелевидную форму). В случае, если раненый находится в сознании, но у него имеется гемморагический и болевой шок — наложить жгут на повреждённую конечность.

4. При нахождении под воздействием огня противника — эвакуировать раненого в ближайшее укрытие для дальнейшей медпомощи.

5. Внутримышечно вколоть ему обезболивающее в мышцы плеча или бедра, прямо сквозь одежду (если он в сознании).

6. После этого — оценить состояние раненого, устранить наиболее опасную для его жизни патологию: боль, удушье, кровотечение, ранения грудной клетки — приоритеты в перечисленном порядке.

Действия: обезболить, дыхательные пути — очистить, обеспечить доступ свежего воздуха и поддерживать в этом состоянии; кровотечение — остановить, при проникающих ранениях грудной клетки — перекрыть проникновение воздуха внутрь.

7. Обеспечить транспортировку раненого в расположение медицинского пункта подразделения, при невозможности — вызвать к нему медработника подразделения, обеспечить тому условия для оказания медицинской помощи раненому.

8. При невозможности вызова штатного медработника подразделения — принять меры к устранению второстепенных патологических состояний (остановить незначительное кровотечение, иммобилизировать переломы) и обеспечить транспортировку раненого в ближайшее стационарное лечебное учреждение.

**Этапы эвакуации.**

На поле боя для этого предпочтительнее использовать специализированный бронированный транспорт (МТЛБ). В случае малого количества раненых — их предпочтительно доставлять в ПМП (полевой медицинский пункт) именно на этой технике. В случае наличия большого количества раненых и относительной нехватки бронетехники для их эвакуации — они порциями вывозятся в самый ближайший тыл, за укрытие расположенное в километре — двух от участка боя, откуда далее массово вывозятся более вместительной техникой, типа «Урала» на ПМП. С ПМП в стационарное лечебное учреждение раненых лучше доставлять специализированным санитарным транспортом — например, санитарными автомобилями «УАЗ», при этом можно и нужно использовать по согласованию с местными властями автомобили скорой медицинской помощи. Чтобы минимизировать степень угрозы для них, необходимо заранее достичь чёткой договорённости о месте, в котором будут ожидать гражданские скорые (не ближе 5 километров к линии фронта), и там осуществлять перегрузку раненых со своих автомобилей — на их.

**«Стили работы» тактического парамедика.**

На современном этапе развития тактической медицины, можно различить два основных стиля работы: пеший (разведка, всевозможные спецподразделения) и общевойсковой. Речь идёт о том, что при первом приходится планировать действия в отрыве от своих основных сил и средств коммуникации. Соответственно, всё необходимое для оказания медицинской помощи приходится нести с собой. При этом нужно понимать, что первой доврачебной помощи может оказаться недостаточно для спасения жизни и здоровья раненого — может понадобиться и первая врачебная. Соответственно, возникает необходимость не только нести многое из того, что может понадобиться на этапе врачебной помощи, но и придавать подразделению тактического медика со знаниями на уровне не менее фельдшера. Плюс к этому зачастую эвакуация раненых планируется исключительно «своими силами», путём выноса — что крайне утомительно физически как для носильщиков, так и для раненого и может иметь негативные последствия вследствие высокой продолжительности процесса. Этот стиль работы, повторим, является «визитной карточкой» различных подразделений специального назначения, требует очень большой выучки от личного состава, прекрасной подготовки и большой предусмотрительности от тактических медиков подразделения.

Второй стиль работы, условно назовём его «общевойсковым», базируется на экстенсивном, так сказать, оказании помощи раненым. При нём в боевых действиях задействованы значительные количества живой силы и техники. Соответственно, для эвакуации раненых эта техника, в том числе и бронированная, широко используется. Организована медицинская помощь на этапах эвакуации, развёрнуты полевые медицинские пункты с подготовленным персоналом и всем комплектом необходимого медицинского оборудования, используется специализированная медицинская техника, доставка раненых которой в стационарные лечебные учреждения даёт гораздо лучший эффект. Наконец, при достаточной подготовке тактических медиков, они могут и должны активно обеспечивать свои действия путём огневого подавления противника при оказании помощи раненым и их эвакуации. Для этого необходимо применять как минимум тяжёлое пехотное вооружение, в том числе и установленное на медицинском транспорте, а как максимум — корректировать огонь артиллерии.

Как видно, второй способ работы имеет ряд различимых невооружённым глазом преимуществ. Поэтому рекомендуется искать все пути к переходу к общевойсковой — если не тактике подразделения, то хотя бы его комплектации, прежде всего транспортом и тяжёлым пехотным вооружением.

**На условия боевых действий неизбежное влияние оказывает ландшафт. Четыре основных — горы, лес, поле, город.** Сразу стоит учесть, что наиболее трудным по целому ряду причин **являются «горы»**, прежде всего в силу больших транспортных трудностей, без спецподготовки вы туда не попадёте.

Наиболее вероятным является ландшафт **типа «город»** — на всех ТВД, в Ираке, Ливии, Украине, Египте и так далее решающие боевые действия происходили именно в нём. Основным его свойством является «трёхмерное» поле боя, что в свою очередь обеспечивает высокие защитные свойства от огня артиллерии, большое количество укрытий, высокую интенсивность боевых действий и их относительно близкую дистанцию. Для тактического медика всё вышеперечисленное означает: с одной стороны — достаточное количество укрытий для раненых, относительную близость специализированных медицинских учреждений, высокое качество дорожного покрытия и как следствие — удобство эвакуации на транспорте, с другой — существенные трудности в поиске раненых среди руин, необходимость извлечения их из труднодоступных мест и из-под завалов, необходимость оказания медицинской помощи раненым зачастую — под очень плотным огнём и с близкой дистанции.

**Ландшафт типа «лес»** редко характеризуется масштабными боевыми действиями — чаще всего в нём ведут бой небольшие группы, но поскольку мы рассматриваем медицину иррегулярной войны, ознакомиться с информацией об этих условиях боевых действий также необходимо. Для него характерны: весьма ограниченный обзор и относительная защищённость от воздействия оружия (бои происходят на близкой дистанции, артиллерийский обстрел опасен существенно больше, чем в городе), существенные трудности как с розыском раненых, так и с их эвакуацией.

**«Поле»** характеризуется открытыми пространствами с очень дальним обзором, что чревато тяжёлым поражением артиллерийским огнём с дальних дистанций, в том числе глубоко в своём тылу, большими расстояниями между взаимодействующими подразделениями, структурами тыла и так далее, отсутствием естественных укрытий. Поэтому в нём особенно важна обеспеченность транспортом, высокая мобильность и оборудование искусственных укрытий, пусть даже примитивных и импровизированных.

Ключевыми моментами в обеспечении эффективности медицинской службы подразделения являются: координация усилий (хорошие отношения с медиками других подразделений, концентрация медицинских сил на направлении главного удара, в том числе за счёт личных контактов), мобильность (обеспеченность транспортными средствами, выучка и решимость водительских кадров), горизонтальные и вертикальные связи (без них вообще ничего не получится — ни в плане обеспечения медицинскими средствами и кадрами, ни в сфере планирования медицинского обеспечения предстоящих боевых действий). Крайне важным моментом является тесная «локтевая» связь с пехотными подразделениями, постоянный контакт как с их командирами, так и с бойцами, прежде всего — нештатными разведчиками подразделений. Особенно актуальным это становится, если медик прикомандирован к другому, не своему подразделению. Кроме того, в условиях иррегулярных боевых действий также часто приходится обеспечивать медицинскую помощь соседним подразделениям даже при условии, если ты к ним не прикомандирован.

О важности общевойсковой подготовки медицинского личного состава нами уже было сказано выше, как и о том, что отбор его должен базироваться прежде всего на качественных, а не на количественных критериях.

Важное значение имеет применение тактическим медиком необходимых спецсредств. Прежде всего — это устройства постановки дымовых завес, как автоматизированные на технике, так и простейшие ручные дымовые гранаты.

Очень важное значение имеют приборы наблюдения: днём — как минимум бинокль, ночью — прибор ночного видения (ПНВ). Ещё применяется перископ: как в городе, так и в поле он существенно повышает шансы оставить голову целой под плотным огнём противника.

**Общие сведения о роли связи, топографии, фортификации в работе медика. Выбор позиций, мест под медпункт, розыск пострадавших и т.д. Комплектация укладок.**

Объединяющим фактором для всех этих трёх дисциплин является то, что в условиях иррегулярных боевых действий они выражены крайне скромно, часто отсутствуют.

**Связь.**  В пределах группы — осуществляется портативными рациями, при этом у тактического медика рация должна быть обязательно. Удобны в пользовании гарнитуры, для тех, кто работает на технике — предпочтительно с ларингофоном. Крайне желательно разместить радиостанцию на санитарном транспорте, при этом, если есть возможность, предпочтительно выбирать радиостанцию с функцией усиления радиосвязи станций портативных — тогда автоматически увеличивается радиус действия и качество связи всех членов группы, находящихся в радиусе действия.

**Громкоговоритель.**  Как это не покажется странным, в условиях боевых действий крайне нужная вещь для тактического медика — особенно работающего на бронетехнике. Современное поле боя характеризуется запредельным уровнем шумового фона — прежде всего вследствие работы артиллерии, за счёт этого чувствительность слуха у бойцов существенно снижена. Если сюда добавить то, что многие из них контужены, особенно те, которые находятся в тяжёлом состоянии, боевые порядки как правило рассредоточенные, радиосвязь в подразделении если и присутствует, то в эпизодическом формате, а главное — нужно перекрикивать шум работающего мотора собственного транспортного средства — то становится понятным, почему именно он нужен. Тем более что на ходу нужно переговариваться с механиком-водителем (а иногда и пулемётчиком, и другими членами экипажа) — а переговорные устройства в технике, как правило, отсутствуют. Наиболее удобным является электронный громкоговоритель — который крепится на поясе, а диктофон его — у угла рта.

**Топография.**   1. Карты желательно распечатывать в нескольких экземплярах, чем больше — тем лучше.

2. При распечатке карт сбоку в углу обязательно нужно указывать масштаб.

Крайне важно не только иметь карту, но и заранее спланировать свои действия по ней — с учётом оптимальных маршрутов, защищённых от огня зон, на случай обороны или наступления.

В полевых условиях часто возникает необходимость хоть как-то скорректировать огонь своей артиллерии или как минимум тяжёлого пехотного вооружения. Не надо для этого руководствоваться неуместными рекомендациями «левее» и «правее» — артиллерист крайне редко находится прямо за вашей спиной, потому его «левее» с вашим, скорее всего, не совпадёт. Ориентируйте огонь по сторонам света (для этого необходим компас) и по дальности недолёта-перелёта относительно цели.

**Фортификация.**   На индивидуальном уровне — медик подразделения должен иметь с собой малую сапёрную лопатку и иметь навыки обустройства хотя бы простейших индивидуальных укрытий (типа окоп для стрельбы лёжа), если у него имеется бронетехника — рекомендуется оборудовать её навесным оборудованием для самоокапывания. При развёртывании полевого медицинского пункта, при нахождении на позициях пехоты в условиях сильного огневого воздействия противника — даже небольшой окоп может послужить «санитарным гнездом» для раненых и способствовать спасению жизни значительного их числа. При этом даже простейшее перекрытие окопа либо щели (например, накрыть стволами деревьев, перекатить на него подбитую единицу техники) существенно улучшает её защитные свойства.

**Полевой медицинский пункт.**

В современных условиях даже подразделение численностью около роты (тем более — более крупное) не действует как неделимая единица в одном строю на переднем крае. Часть его в составе ударной группы находится на передовой, другие части более или менее рассредоточены в тылу. Чем крупнее подразделение — тем ярче выражено это правило. В приложении к тактическому медику это означает, что он должен как минимум чётко представлять себе месторасположение ближайшего полевого медицинского пункта и оптимальные пути эвакуации к нему.

Располагать медицинский пункт надлежит на основных путях эвакуации, чем ближе к основным транспортным артериям — тем лучше, оптимально — недалеко от мест их пересечения. При этом нужно избегать расположения от таких перекрёстков ближе двухсот метров — потому что их стабильно обстреливает беспокоящим огнём артиллерия противника. Проезд к медпункту нужно чётко и недвусмысленно обозначить: как минимум — хорошо различимым, в том числе и в темноте, знаком с красным крестом и надписью «Медпункт», а также стрелкой, указывающей направление. Для этого его рекомендовано продублировать постановкой машины скорой помощи — возле неё везущие раненых, как правило, всё-таки останавливаются. Правда, стоящая на перекрёстке машина подвергается опасности при беспокоящих артобстрелах, потому рекомендуется размещать её максимально укрытой со всех сторон, кроме дороги со стороны фронта — чтобы вывозящие оттуда раненых всё-таки её увидели.

Медицинский пункт лучше всего размещать в доме в населённом пункте, при этом желательно выбирать дом, максимально прикрытый со стороны наиболее вероятного обстрела строениями. Крайне желательно наличие подвала (чем больше, тем лучше) с перекрытием (лучше всего — железобетонная плита). Заблаговременно надо приспособить подвал под укрытие: убедиться, что там на полу нет воды, что лестница установлена надёжно, постелить на пол матрасы, внести небольшой запас воды и пищи на случай совсем уж неблагоприятных обстоятельств. Окна в доме лучше забаррикадировать мебелью для защиты от обстрела, мебель внутри жилья переставить с учётом удобства размещения раненых и удобства оказания первой врачебной помощи. Обязательно нужно заблаговременно решить вопрос с освещением переносными светильниками, с обогревом — в холодное время года и запасом воды. Подъезды к дому должны быть удобными, транспорт лучше размещать поближе к дому, максимально укрытым строениями от воздействия огня противника. С медицинской точки зрения полевой медицинский пункт должен быть скорее приспособлен под мобильную реанимационную с палатой интенсивной терапии, нежели под полевую операционную. Задача ПМП — сортировка раненых, стабилизация их состояния путём оказание первой врачебной помощи и отправка для дальнейшего лечения в лечебные учреждения.

При ПМП должны находиться не менее двух специализированных машин скорой медицинской помощи типа «УАЗ», в резерве желательно иметь ещё одну-две скорых на случай резкого ухудшения обстановки.

Персонал должен включать никак не менее одного врача и трёх медсестёр — врач с медсестрой оказывают медицинскую помощь, вплоть до реанимационных мероприятий. прибывающим раненым, осуществляет их сортировку и так далее, две другие медсестры осуществляют медицинские мероприятия для раненых на этапах их эвакуации санитарным транспортом — по одной на каждую машину. Помимо медперсонала на медицинском пункте должны находиться водители медицинского транспорта, а также хотя бы несколько человек собственного охранения.

Задачи ПМП сводятся к: сортировке раненых, стабилизации их состояния, эвакуации в стационарные лечебные учреждения. При эвакуации крайне важно хорошо организованное и налаженное взаимодействие с учреждениями гражданского здравоохранения, прежде всего — службой скорой помощи (СМП). При больших потерях, которые неизбежны при крупных боевых операциях, своими силами справиться с эвакуацией будет весьма затруднительно — в этих случаях нужно договориться с руководством СМП о том, что мы эвакуируем до определённой точки, где они встречают наши машины и дальше уже эвакуируют сами.

**Понятие о зонах тактической медицины. Действия в красной, жёлтой и зелёной зонах.**

Ключевым моментом, определяющим тактику парамедика подразделения, является понятие о зонах тактической медицины. Современная военная наука выделяет три: красную, жёлтую, зелёную.

**Красная (высокой опасности)** — место непосредственного получения ранения пострадавшим, как правило находится под прямым обстрелом противника, и просматривается им. Действия в этой зоне — чаще всего ползком, на максимальной скорости, с максимальным прикрытием дымами, огнём и так далее.

Красная – наиболее опасная. Здесь постоянно ведется активная стрельба или бомбежка. При ранении военнослужащих главная задача тактического парамедика – принять меры для остановки кровотечения и эвакуировать человека в безопасное место.

**Жёлтая (умеренной опасности)** — место, не просматриваемое противником и не простреливаемое им настильным, прямым огнём. Как правило это место — на удалении нескольких десятков метров от точки получения ранения, за ближайшим укрытием. Критерий — возможность встать на одно колено, чтобы оказывать помощь раненому.

Желтая зона периодически обстреливается, но она более безопасна по сравнению с красной. На этой территории тактический парамедик находит подходящее место для детального осмотра пациента, наложения бандажей и повязок.

**Зелёная (относительно безопасная)** — этап эвакуации.

Зеленая зона характеризуется наибольшей безопасностью по сравнению с предыдущими. Здесь размещен полевой лагерь и военный госпиталь. В нем проводится лечение пострадавших военными врачами. Главной задачей тактического парамедика становится эвакуация и доставка раненого в госпиталь. Здесь потерпевшему будет оказана профессиональная медицинская помощь, включающая терапевтическое и хирургическое лечение.

**Действия в красной зоне.**

Прежде всего — нужно уметь правильно залегать и переползать. Это особенно важно в поле и лесу. Принцип: залечь нужно быстро и не травмируясь. Исполнение: обмякнув всем телом, присесть на корточки, из этого положения — мягко, отклоняя туловище назад — упасть на колени и опираясь на выставленную вперёд левую руку — на живот. При этом оружие фиксируем за пистолетную рукоятку в готовности к открытию огня сразу после занятия устойчивого положения. Перемещаться нужно лицом к противнику, в готовности к немедленному открытию огня — во-первых, это минимизирует площадь поражения, во-вторых, позволяет подавлять выявленные огневые точки.

Идеальным является рюкзак с системой быстрого сброса — со всем необходимым, и маленькая сумочка (можно аптечка), с комплектом для первой помощи. Рюкзак сбрасываем и налегке направляемся за раненым. Прежде чем направиться в красную зону, надо оценить оптимальные пути подхода к раненому и маршрут выхода из неё — с раненым.

Первичная сортировка осуществляется непосредственно в красной зоне, её задача: отделить погибших от тех, кто ещё может быть спасён. Критерии — состояние и сознание. Определяется по реакции на вербальные или тактильные раздражители (окликнуть, похлопать по щеке), по реакции зрачков на свет, пульсу (с двух сторон). Кроме пульса — сдавливаем большой палец между двумя своими, если белое пятно на нём не проходит за пять секунд — сильное падение давления. Ещё один критерий — сильное учащение дыхания (норма — 16 раз в минуту), дыхание поверхностное.

В красной зоне — работаем лёжа, в жёлтой — на коленях. Минимальный индивидуальный комплект — два жгута, косынка, ППИ. Жгут укладываем в карман не колечком, а галсером. Ни в коем случае не наматывать на приклад. Плащ-палатка складывается галсером по диагонали, а потом поперёк с обеих сторон «конвертом».

Палатку укладываем рядом с пострадавшим, нижним углом к нему. Разворачиваем её, выкатываем на неё раненого и заворачиваем. Если один медик — то цепляет за угол палатки и тащит лёжа. На плащ-палатке эвакуируем пострадавших с ранениями в область живота и таза, на себе их вытаскивать не рекомендуется.

Если кто-то молчит — в первую очередь ему оказываем помощь. Смотрим зрачки, пульс, дыхание. Задачи — определить живой или нет, в сознании или нет, наличие кровотечения. При оказании медицинской помощи в «красной зоне» нужно стремиться находиться «в одной плоскости» с раненым — чем больше, тем лучше.

В остальных случаях раненого лучше вытаскивать в положении «на себе». Основных вариантов два: лёжа на боку — раненого переворачиваем, укладываем живот на внутреннюю поверхность своего бедра, нога согнута под 90 градусов в тазобедренном и коленном суставе. Ползём отталкиваясь от земли локтем той стороны, на бедре которой лежит раненый и ногой противоположной стороны, при этом свободная рука лежит на спине раненого, удерживая автомат за пистолетную рукоятку в готовности немедленно открыть огонь по противнику при его появлении. Раненого предпочтительнее тащить в положении «лицом вниз». Однако если его состояние относительно удовлетворительное, а противник чрезмерно активен и близко находится — можно тащить в положении «на спине», при этом он находится с оружием в руках и готовности немедленно открыть огонь.

Всех раненых, находящихся в бессознательном состоянии, вытаскивать нужно лицом в низ, если раненых больше, чем мы можем одномоментно эвакуировать из красной зоны, тех кого мы будем эвакуировать во вторую очередь нужно повернуть на бок низ. **В боевой обстановке переворот можно осуществить двумя способами:**

1. поднимаем руку с противоположной от себя стороны раненого, кладём её рядом с головой его, вдоль оси туловища, упираемся руками — в плечо, а подошвой стопы — в бедро, и согласованным одновременным толчком конечностей «от себя» переворачиваем его;

2. поднимаем руку раненого со своей стороны, кладём её рядом с головой его, вдоль оси туловища, захватываем раненого за одежду в подмышечной области, своей ногой (в области пятки и голеностопного сустава) захватываем его ногу дальнюю от нас, одновременным усилием руки и ноги переворачиваем раненого на себя.

Прочие способы переворота, описанные в различных методичках, требуют существенного подъёма своего туловища над уровнем раненого и создают существенную опасность от вражеского огня — в условиях красной зоны их применение нецелесообразно.

**Действия в жёлтой зоне.**

В зоне относительной безопасности в первую очередь — купируем болевой шок внутримышечным введением обезболивающих. Сразу после этого — накладываем с помощью ППИ повязки на выявленные ранения военнослужащего, при наличии существенных дефектов ткани, существенных зон её разрушения — промываем эти места раствором аминокапроновой кислоты, накладываем на них гемостатические губки и пропитываем бинты аминокапроновой кислотой. При обширных ранениях, ожогах, ранении брюшной полости с эвентрацией — накладываем повязки с санитарной косынкой. При переломах, вывихах, повреждении связок, сильных ушибах — иммобилизуем повреждённую конечность с помощью санитарной косынки. Если тампонада раневой поверхности гемостатическими губками, наложение повязок и так далее эффекта не дали — можем повторно наложить жгут. В жёлтой зоне капельницу ставят редко, зато можно рекомендовать внутривенное введение кровеостанавливающих (транексам, викасол, дицинон, этамзилат) при наличии симптомов продолжающегося кровотечения или опасениях его начала. Здесь же производится транспортная иммобилизация переломов и травм и выбор оптимального способа дальнейшей эвакуации.

**Действия в зелёной зоне.**

В боевых условиях раненые размещаются в «гнезде раненых» — веером, головы к центру, в центре — медик. На ПМП раненые укладываются рядами, с проходом в головах. Здесь осуществляется стабилизация состояния раненых, меняются повязки, производится более тщательная иммобилизация конечностей, постановка капельницы и другие мероприятия, нацеленные на полную стабилизацию раненых перед эвакуацией в стационарное лечебное учреждение.

**Сортировка и эвакуация. Виды носилок, правила и порядок переноски раненого. Документация ранений и интервенций.**

Если обнаружено несколько раненых, лежащих недалеко друг от друга, в первую очередь помощь надлежит оказывать наиболее тяжело раненому (признаки шока, удушья, кровотечения). Следует обязательно учитывать, что громкие крики и повышенная двигательная активность раненого вовсе не доказывает тяжести его поражения. Чаще тяжелораненый, нуждающийся в помощи, лежит неподвижно, не отвечает на вопросы. Признаками тяжёлого состояния могут быть: бледное лицо, неподвижный взгляд, заторможенные реакции, учащённый пульс и дыхание, обильно пропитанная кровью одежда, судороги, выпавшие из раны внутренности.

Маркировка: средней тяжести — жёлтый цвет, тяжёлый — красный цвет, лёгкий — зелёный. Агонирующий — белый цвет, отсутствие сознания — жёлтый. В зависимости от ухудшении или улучшения текущего состояния маркировка может меняться. Первыми увозят тяжёлых (красная маркировка).

Переноска раненых в положениях иных, помимо «волоком лёжа», преимущественно осуществляется в жёлтой и зелёной зонах, но при благоприятном стечении обстоятельств может иногда осуществляться и в красной зоне. Осуществлять эвакуацию (переноску) раненого можно: по одному, вдвоём, втроём и т.д.

В методических пособиях описано огромное количество способов, рассмотрим основные, наиболее эффективные в практической деятельности.

Одному: на руках, на спине, приём Раутека, волоком.

На руках перед собой — одной рукой подхватываем под колени раненого, другой — под середину спины, на уровне груди. Наиболее быстрый способ, применяется, когда нужно перенести десяток метров максимум.

На спине: в случае, если нести необходимо достаточно далеко. Связываем руки раненого за запястья санитарной косынкой, свёрнутой в широкую ленту, забрасываем их себе на шею, встаём так чтобы он видел у нас на спине и идём. При этом руки свободны и позволяют в полном объёме пользоваться оружием при необходимости.

Приём Раутека (также хорошо применим для извлечения из транспорта и так далее). Заходим со спины к раненому, проводим руки под мышками его, берём пальцы «в замок» на груди его, и тащим, так чтобы его талия опиралась на наше бедро — очень быстр в осуществлении. При необходимости можно тащить на левой руке, обхватив раненого за грудь, а с правой вести беспокоящий огонь из личного оружия. Если раненый находится в сознании, при необходимости он также может вести огонь.

Если обстановка совсем неблагоприятная (тащить совершенно необходимо, раненый намного тяжелее несущего) можно попытаться тащить волоком — на плащпалатке, еловых лапах и так далее.

Вдвоём: на руках сидя, на подручных предметах, Раутек, на носилках.

На руках сидя: носильщики становятся с двух сторон от раненого, берут руки в замок, раненый садится на них, придерживаясь за плечи носильщиков. Способ имеет многочисленные ограничения: раненый должен достаточно хорошо себя чувствовать, чтобы сидеть, руки у носильщиков заняты, во фронтальной проекции мишень очень крупная — двое носильщиков и сам раненый.

На подручных предметах: (чаще всего это доска) — сидя, аналогично переноске на руках.

Раутек — аналогично одному, но второй подхватываем раненого за ноги на уровне коленей и берёт их под мышку либо на плечо. При этом способе переноски у каждого носильщика руки свободны, как и у переносимого — удобство и скорость переноски, как и возможности ведения огня наибольшие.

На носилках: один берётся со стороны головы, один — от ног. Поскольку носилки быстро начнут выскальзывать из пальцев, рекомендуется связать концы их между собой — получится удобное кольцо, за которое легко захватить одной рукой, освободив другую при необходимости открыть огонь.

Втроём: носилки, плащ-палатка, одеяло и так далее.

Втроём и более обычно переносят на носилках, плащ-палатках и так далее, при этом спереди обычно идут двое, сзади — один. Чтобы носилки не выскальзывали из пальцев, рекомендуется продеть вдоль них тонкую ветку и в несколько оборотов намотать на неё — в этом случае держать их в руке будет удобнее.

При подозрениях на переломы позвоночника, повреждения таза и так далее раненого можно переносить только на твёрдых носилках. Идеальным является пластиковый щит, которым пользуются сотрудники СМП. В реальных условиях тяжело надеяться на его наличие, поэтому можно пользоваться дверью, скрещенными досками, при ранениях таза можно положить на мягкие носилки бронежилет, на него тазом — раненого. При этом виде ранений переноска — в позе «лягушки», при ранениях позвоночника — лёжа на спине.

Раненого на носилки укладывают втроём: один берётся за ноги, один за голову (кисти подводятся под шею) один — за поясницу и область таза. Поднимать нужно без рывков, очень аккуратно и синхронно. Необходимо чтобы раненый оставался выпрямленным в горизонтальной плоскости, параллельно земле — без всяких перегибов в теле. Особенно это актуально при повреждениях позвоночника.

Извлечение из машины пострадавшего осуществляется приёмом Раутека, если есть необходимость извлечения из бронетехники — рекомендуется пользоваться лямками. Если их нет (а чаще всего там, где их надо, их нет) — стропой: её нужно застегнуть, провести подмышки раненого, сзади наперёд, повесить себе на плечи и тягой за счёт усилия мышц спины поднимать вверх. При этом руки свободны и позволяют скорректировать положение раненого, чтобы он нормально поместился в люк.

При переноске пострадавшего на носилках следует соблюдать следующие правила: обеспечить пострадавшему элементарные удобства, чтобы он не испытывал боли, холода, чтобы ему не было жестко лежать; не допускать раскачивания носилок при ходьбе, для чего оба носильщика должны идти не в ногу; идти следует короткими шагами, не торопясь, обходя все неровности, избегая толчков; пострадавшего следует нести по ровной местности ногами вперед, чтобы идущий сзади мог наблюдать за состоянием больного по его лицу; при подъеме на лестницу или вверх по наклонной плоскости носилки нести головным концом вперед, а при спуске — ногами вперед, при этом носилки должны всегда находиться в горизонтальном положении, для чего ножной конец поднимать на плечи, а головной держать в руках, добиваясь горизонтального положения; при переносе вверх, особенно по лестнице, всегда желательна помощь третьего, а иногда и четвертого человека. При эвакуации в салоне автобуса или кузове автомобиля тяжелобольных размещают на носилках преимущественно в передних секциях и не выше второго яруса. Носилочные пораженные с транспортными шинами, с гипсовыми повязками размещаются на верхних ярусах салона. Головной конец носилок должен быть обращён в сторону кабины и находиться на 10–15 см выше нижнего, чтобы уменьшить продольное перемещение пораженных в ходе движения транспорта. Легкопораженные (сидячие) размещаются в автобусах в последнюю очередь на откидных сидениях, а в грузовых автомобилях — на деревянных скамейках (досках), укрепленных между боковыми бортами. При эвакуации пораженных в состоянии психического возбуждения принимаются меры, исключающие возможность их падения с транспорта (фиксация к носилкам лямками, введение успокаивающих лекарственных средств, наблюдение за ними легкопораженных, а иногда выделение сопровождающих).

**При выборе последовательности способов эвакуации раненого, важно учитывать основные факторы эвакуации.**

**Тактические факторы:**

а. Переноска человека четырьмя носильщиками по открытому пространству происходит, как правило, со скоростью около 750 метров в час — при благоприятных условиях.

б. На пересеченной или холмистой местности скорость понижается до 450–550 метров в час.

в. Если это возможно, то обязательно должен присутствовать один свободный носильщик для подмены.

г. При нахождении в лесу подготовка и расчистка места для зоны посадки вертолетов выдает позицию подразделения и может занять до двух дней.

**Медицинские факторы:**

а. Следующие категории пострадавших требуют срочной доставки в лечебное учреждение и плохо переносят переноску: имеющие проникающие ранения в грудь, имеющие тяжелые ранения головы.

б. Следующие категории пострадавших также плохо переносят переноску — необходимо по возможности не перемещать их, и переносить только до ближайшей зоны посадки: имеющие проникающие ранения в брюшную полость, имеющие переломы спины и бедер.

 **Маркировка и отчёт.**

При выполнении любых медицинских манипуляций (начиная с наложения жгута) — необходимо их документировать. Особенно это актуально потому, что человек, получивший ранение и впавший в состояние шока, в любую секунду может потерять сознание. В таком состоянии он не способен сообщить о том, что с ним произошло или описать симптомы. Поэтому любая информация, полученная от пострадавшего до наступления потери сознания, должна быть записана и передана вместе с ним медицинскому персоналу.

История повреждения: что случилось, где и когда? на что жалуется?

**Пострадавшего необходимо тщательно осмотреть и записать нижеследующую информацию (на момент осмотра):**

а. Ранение, где расположено, характер и т.д.

б. Если травма не одна, то описать все остальные обнаруженные травмы.

в. Пульс и дыхание.

г. Цвет кожи и состояние: теплая, сухая или влажная.

д. Наличие — отсутствие сознания.

На листе бумаги также отмечается: время выполнения всех манипуляций, тип применяемых лечебных средств, их количество и так далее. Этот лист передаётся вместе с раненым в лечебное учреждение, и его наличие существенно облегчит медработникам определение тактики дальнейшего лечения данного пациента. Потому медработник подразделения должен иметь с собой блокнот и ручку (или карандаш).

Оборудование для тактической медицины

Ввиду повышенной сложности проведения работ парамедики и военные врачи нуждаются в эффективном и эргономичном оснащении. По функциональному назначению его можно разделить на несколько категорий:

оборудование для иммобилизации пострадавших и эвакуации в безопасное место;

быстросъемные медицинские сумки и рюкзаки для хранения и переноски инструментов;

индивидуальные аптечки и органайзеры для хранения медикаментов, средств защиты;

приспособления для экстренной остановки кровотечений, первой помощи при переломах, искусственной вентиляции легких;

тактические медицинские инструменты для инъекций, ларингоскопии, ИВЛ и других манипуляций.

Особенностью устройств, которыми пользуются тактические парамедики, является компактность. Приборы и инструменты являются портативными. Они легко помещаются в аптечку или крепятся к одежде, рюкзаку, чтобы быть под рукой в нужный момент. В отличие от привычного медицинского оборудования устройства рассчитаны на автономную работу. Их можно использовать в полевых условиях без подключения к стационарному источнику электроснабжения.

Комплектация оборудования полевого медика

В набор парамедика обязательно входят мягкие носилки для перемещения и эвакуации пострадавшего с опасного места. Также используются бинты, кровоостанавливающие жгуты и бандажи, вентилируемые и невентилируемые повязки для оказания помощи при проникающих ранениях, противопожарные маски.

Для оказания доврачебной помощи в условиях чрезвычайной ситуации специалисты применяют тактические ножницы, другие инструменты, которые являются мультитулами. Они имеют складную конструкцию, сочетают сразу несколько функций. К примеру, тактические ножницы – обязательный атрибут любого полевого врача. Изделия предназначены для срезания одежды с раненого, перерезания строп и ремней, альпинистских веревок, перекусывания металлической проволоки и других манипуляций, необходимых для спасения жизни пострадавшего.

Все необходимое для доврачебной медпомощи представлено в нашем каталоге товаров тактической медицины.

**Работа с гражданским населением, взаимодействие с командованием.**

В боевых условиях гражданское население является одной из главных проблем военного медика. В отличие от военнослужащих оно не организовано, содержит в своих рядах высокий процент людей, имеющих проблемы со здоровьем или нуждающихся в особом уходе (дети, инвалиды, престарелые и так далее) — особенно в зоне боевых действий. Причина этого в том, что здоровые и благополучные имеют возможность (и как правило, ею пользуются) при первых признаках грядущих неприятностей покинуть зону активных боевых действий.

Боевой стресс у гражданских выражен намного более ярко, чем у военнослужащих, это надо иметь в виду и уделять внимание профилактике его последствий.

Типовые операции по работе с гражданским населением: эвакуация, помощь на дому, организация пунктов сбора, сбор и анализ информации.

Для помощи беженцам обычно гражданские власти создают места их временного размещения, пункты питания и так далее. Для тактического медика основная задача — успешная доставка беженцев до этих пунктов. В принципе, задача аналогична эвакуации своих раненых, принципиальное отличие в одномоментном поступлении очень большого количества пострадавших (чаще всего массовый исход беженцев начинается с резким усилением боевой активности в данной местности при этом попечение о них командиры самых разных степеней, как правило, возлагают на медицину). Для успешной эвакуации необходимо располагать многоместным транспортом — более удобными и вместительными являются гражданские автобусы, более проходимыми — армейский транспорт типа «Урал» и «КамАЗ». Для эвакуации нужно определять места сбора населения — и всеми способами оповещать желающих покинуть местность о необходимости самостоятельно прибывать в эти места. По возможности крайне желательно, чтобы места сбора беженцев были защищены строениями, терриконами и так далее от воздействия вражеской артиллерии, не просматривались их наблюдателями,

В работе с гражданским населением нужно как можно активнее привлекать волонтёров — как из числа местных жителей в очаге эвакуации, так и из числа жителей близлежащих селений, выразивших желание оказать содействие. Сильной стороной первых является знание местности и владение информацией об основных местах скопления, не успевших эвакуироваться, а также, зачастую — о минных полях, позициях противника и так далее. Сильной стороной вторых — высокая инициатива и решимость действий. В то время как местные волонтёры, как правило длительное время находившиеся под воздействием огня противника и различных лишений, в существенной степени психологически и физически истощены, те люди, у которых хватило желания и сил прибыть в другой город для оказания помощи местному населению, как правило, достаточно активны. Естественно, местных волонтёров надо распределять между группами не знающих города — как волонтёров, так и военнослужащих. Это существенно облегчит ориентирование и ускорит поиски.

Психика гражданских людей в такой ситуации, как правило, весьма сильно подавлена — в общении с ними крайне желательно избегать без необходимости излишней экспрессии в тоне и содержании команд, желательно подбадривать и успокаивать.

Обязательно необходим краткий инструктаж по способам поиска желающих эвакуироваться, эвакуации неспособных самостоятельно передвигаться и так далее: люди, проинструктированные чувствуют себя намного увереннее. Пару команд на построение: смирно, направо и так далее тоже успокаивающе действуют на психику. Телефонная связь скорее всего будет заглушена (как всегда в очагах интенсивных боевых действий), а у местных аккумуляторы будут разряжены (электричества там, как правило, нет), поэтому координация усилий и руководство действиями — только через посыльных. Важным моментом является заранее обозначенный сборный пункт для желающих эвакуироваться в относительно безопасном месте недалеко от медпункта: необходимо, чтобы они сообщали о его месторасположении максимальному числу местных жителей, которых обнаружат. Даже в отсутствие какой бы то ни было связи эта информация распространится среди местных очень быстро, и искать придётся гораздо меньшее число.

У эвакуирующихся местных мирных жителей необходимо активно собирать информацию о местах нахождения местных, желающих эвакуироваться, и при малейшей возможности оказывать им содействие.

**Медико-тактическая обстановка в зоне чрезвычайной ситуации**

Любая чрезвычайная ситуация имеет определённый перечень признаков, присущих только данному виду ЧС. Этот перечень складывается из характеристик поражающих факторов, их возможных сочетаний и масштабов, времени их воздействия, метеорологических условий на момент возникновения ЧС, времени года и суток, своевременности обнаружения ЧС и оповещения, а также обеспеченностью пострадавших средствами индивидуальной защиты и степень обученности пользования ими.

Немаловажный фактор **—** возможность оказания первой медицинской помощи пострадавшим на должном уровне, наличие готовых к работе формирований службы экстренной медицинской помощи и возможности лечебно-профилактических учреждений в зоне ЧС. Существенно может осложнить работу личного состава аварийно-спасательных, аварийно-восстановительных подразделений МЧС, формирований СМК и персонала ЛПУ наличие химического, радиационного или биологического заражения зоны ЧС.

**Сущность оценки медико-тактической обстановки в**зоне чрезвычайной ситуации состоит в определении степени воздействия всего спектра поражающих факторов на население, выяснении характера и степени их поражения, а также выбора наиболее целесообразных способов экстренной медицинской помощи пострадавшим и защите людей, оказавшихся в районе бедствия.

**Медико-тактическая характеристика зоны ЧС предполагает выяснение общей и медицинской обстановки. При оценке общейобстановки выясняются следующие вопросы:**

время, место и вид аварии, ее категория;

количество и характер пострадавших объектов;

данные радиационной, химической и бактериологической разведки района ЧС;

метеоусловия, рельеф местности, состояние дорог, наличие водоисточников и др.;

размеры зоны разрушений, затоплений, пожаров;

маршруты возможного выдвижения в очаги спасательных отрядов и сил экстренной медицинской помощи.

**При оценке медицинскойобстановки выясняются следующие вопросы:**

число пострадавших (санитарные потери) и основные виды поражений;

возможность использования сохранившихся лечебно-профилактических учреждений;

потребность в бригадах ЭМП (бригады скорой медицинской помощи, врачебно-сестринские бригады экстренной медицинской помощи, специализированные бригады экстренной медицинской помощи, специализированные медицинские бригады постоянной готовности);

маршруты движения в район ЧС и необходимое для этого время;

время начала поступления пораженных в районе развертывания сил экстренной медицинской помощи;

санитарно-эпидемическое состояние района ЧС.

**В общих выводах по результатам медико-тактической оценки обстановки в районе ЧС характеризуются:**

общая обстановка в зоне ЧС;

условия для организации ЭМП, в том числе, сохранившиеся лечебно-профилактические учреждения;

количество пострадавших людей, в том числе, по видам поражения;

потребность в силах и средствах ЭМП;

потребность в транспортных средствах для эвакуации пострадавших;

готовность специализированных ЛПУ к приему пострадавших;

санитарно-эпидемиологическое состояние района ЧС и пути эвакуации пострадавших;

необходимость взаимодействия сил ЭМП с медицинской службой военных частей и подразделений ГО.

**Совокупность вышеперечисленных факторов составляет медико-тактическую характеристику данного очага чрезвычайной ситуации.**

Некоторые общие особенности медико-тактической обстановки в зонах чс:

1. Поведение пострадавших в жизнеопасных ситуациях определяется чувством страха и напряжения.

Реакция на катастрофу бывает самой разнообразной **—** от хаотического возбуждения до полного ступора. **Основная проблема** **—** выведение людей из такого состояния в короткие сроки. Людям, подготовленным к экстремальным ситуациям, требуется меньший временной промежуток, необходимый для преодоления растерянности, принятия рационального решения и начала действий. У полностью неподготовленных сохраняющаяся растерянность определяет длительное бездействие и является важнейшим показателем риска развития тяжелых последствий.

Таким образом, следует сделать вывод, что при возникновении различных ЧС человек обязан уметь правильно ориентироваться в опасной обстановке, адекватно реагировать на происходящие события, не теряться и не паниковать, знать основные способы защиты и свои действия в экстремальных обстоятельствах. Особенно важны такие знания и соответствующие практические навыки в первые минуты после бедствия, до прибытия спасателей. Но это возможно только при условии предварительного и всеобщего обучения населения способам защиты, поведению и действиям в ЧС. Специальная подготовка активных лидеров позволит в критический момент возглавить растерявшихся, направить их действия на самоспасение и спасение других.

2. В момент возникновения и действия стихийного бедствия и техногенных катастроф организовать и осуществить оказание медицинской помощи пострадавшим не представляется возможным.

Оказание всех видов медицинской помощи может начаться лишь после окончания воздействия того или иного поражающего фактора ЧС. Исключение составляют пожары, паводки, наводнения.

В связи с этим население может длительное время находится один на один с ЧС, т. е. в фазе изоляции, которая продолжается от момента возникновения катастрофы до начала организованного проведения спасательных работ (0,5–6 ч). На данном этапе к спасательным работам могут быть привлечены только силы, находящиеся на месте и сохранившие работоспособность. При этом решение проблемы выживания пострадавших в значительной мере зависит от проведения само- и взаимопомощи, от умения оказывать первую медицинскую помощь. Следовательно, население должно быть подготовлено к выполнению такой помощи, т. е. обучено мероприятиям оказания первой медицинской помощи и иметь наготове средства оказания помощи.

3. В результате стихийного бедствия и других ЧС тысячи семей лишаются крова и оказываются в крайне неблагоприятных бытовых условиях.

Переселение людей в палаточные городки и сохранившиеся здания создает большую скученность, а разрушение коммунальных объектов (системы водоснабжения, канализации, отопления и др.), санитарно-технических сооружений крайне утяжеляет условия жизни и быта. Резкое ухудшение санитарно-гигиенического состояния территории в связи с разрушением химических и других промышленных предприятий, интенсивная миграция организованных и неорганизованных контингентов людей, передвижение спасателей, различных сил и средств, участвующих в ликвидации последствий ЧС существенно обостряют эпидемическую ситуацию. Кроме того, она будет осложняться снижением эффективности работы или выходом из строя санитарно-эпидемических и лечебно-профилактических учреждений, располагающихся в зоне катастрофы.

Возможность возникновения эпидемических очагов в районах стихийных бедствий и катастроф требует от медицинских работников предотвращения возникновения вспышек инфекционных заболеваний, проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в том же объеме, что и в очагах массовых заболеваний.

4. Вместе с тем возникают потери среди медицинских работников, разрушаются медицинские учреждения, гибнет медицинское имущество.

Поэтому в некоторых наиболее сложных случаях для организации медицинской помощи потребуется использование сил и средств службы медицины катастроф соседних регионов и государств.

Комплекс мер по интенсивной терапии в полевых условиях способствует спасению жизни большинства (90 %) пострадавших. Борьба за жизнь пострадавших приобретает особую важность, если учесть, что такое осложнение травмы как шок, уже через 1 ч. может быть необратимым, а противошоковые мероприятия, проводимые в первые часы, снижает смертность на 25–30 %.

Следовательно, при крупных катастрофах просто необходимы мобильные формирования, обладающие высокой готовностью, способные немедленно приступить к оказанию помощи пострадавшим.

В связи с этим, постоянная готовность медицинских формирований, лечебно-профилактических учреждений, службы ЭМП, наличие современных транспортных средств, совершенствование систем связи и оповещения, оснащение подвижных формирований автоперевязочными, модульными палатками, специальными укладками, высокий профессионализм, т. е. мобильность, постоянная готовность **—** одна из важнейших задач медицины катастроф.

5. Наряду с большими количествами санитарных потерь в районе ЧС появляется значительное количество людей с различными нервно-психическими нарушениями, борьба с которыми в начальный период оказания медицинской помощи представляет немалые трудности.

Эмоциональные реакции, возникающие в связи с опасениями за свою жизнь и жизнь своих близких, являются результатом влияния сильных раздражителей, появлявшихся при всех стихийных бедствиях. Состояние эмоционального напряжения характеризуется чувством страха, сильным общим возбуждением, внутренней напряженностью, нарушением сна, истероидными реакциями и т. п.

Это позволяет сделать вывод, что в зоне ЧС до 10 % населения будет нуждаться в неотложной психоневрологической помощи и стационарном лечении, а почти все население в приеме седативных и других успокаивающих средств.

6. Кроме того, в ЧС значительно увеличивается число приступов острой сердечной недостаточности, инфарктов миокарда, гипертонических кризов, острых нарушений мозгового кровообращения, часто возникают преждевременные роды. Отрицательные эмоции оказывают также сильное влияние на эндокринную систему.

Исходя из вышеизложенного, очевидно, что в результате ЧС у людей возникают не только различного рода травматические повреждения. Но и самые разнообразные нервно-психические расстройства и обострения соматических и эндокринных заболеваний, требующих неотложной медицинской помощи.

7. В результате стихийных бедствий и катастроф в городах могут возникать очаги химического заражения в результате разрушений емкостей со СДЯВ (хлор, аммиак и т. п.), имеющихся на некоторых предприятиях, что будет увеличивать количество санитарных потерь и значительно затруднять работу службы медицины катастроф по оказанию медицинской помощи пострадавшим.

**Таким образом,** характер медицинской обстановки в районах ЧС определяется следующими факторами:

разрушением зданий и коммуникаций;

возникновением одновременно большого количества санитарных и безвозвратных потерь;

сложной структурой санитарных потерь;

повышенной эпидемической напряженностью;

потерей среди медицинских работников; нервно-психическим стрессом; возможным заражением окружающей среды СДЯВ, РВ, БА.

**Основные задачи, выполняемые подразделениями службы эмп в зоне чс**

Исходя из возможностей медицинской обстановки, возникающей в районах ЧС перед подразделениями и формированиями СЭМП встают следующие основные задачи:

организация и своевременное оказание всех видов медицинской помощи населению, пострадавшему от ЧС;

организация и оказание медицинской помощи личному составу формирований, участвующих в спасательных работах в зоне ЧС;

проведение лечебно-профилактических мероприятий, направленных на уменьшение отрицательного воздействия нервно-психического стресса;

предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний среди населения в районах ЧС;

обучение населения, рабочих и служащих предприятий правилам и способам оказания первой медицинской помощи, пострадавшим при стихийных бедствиях, крупных авариях и катастрофах, а также поведению и действиям в условиях ЧС.

В связи с возможностью возникновения массовых санитарных потерь среди населения в ЧС, что вынужденно приводит к значительной перестройке организационно-тактических форм работы здравоохранения в этих условиях. Она может быть оперативно осуществлена только в случае предварительного прогнозирования ЧС, предварительного планирования проводимых в здравоохранении специальных мероприятий, постоянной готовности формирований и учреждений службы экстренной медицинской помощи.

**Медико-санитарные последствия аварий на химически- и радиационноопасных объектах**

В последние десятилетия XX века во многих регионах земного шара, отмечено значительное увеличение числа транспортных, технологических и природных катастроф. Это является результатом возрастания напряженности в биосфере, литосфере и технологических процессах, что ведет цивилизацию к опасной черте.

Успехи физики и химии позволили разработать многие технологии, в основе которых лежат химические и ядерные процессы. Создание крупных энерго-технологических комплексов, вредных для здоровья производств, периодические аварии на них явились причиной крайне отрицательного воздействия на среду обитания всего живого — растений, животных, людей. Население развитых в промышленном отношении государств, оказалось неподготовленным к такому мощному воздействию химического и радиационного факторов. В воздухе, воде, почве, продуктах питания значительно возросла концентрация ксенобиотиков, число которых составляет сотни и даже тысячи наименований. Токсические нагрузки на человека возросли в сотни раз.

Интенсивное развитие химии, рост химического производства, использование химических веществ в промышленности, военном деле, а затем в сельском хозяйстве и быту создали предпосылки для возникновения аварий на химических предприятиях, загрязнения химикатами окружающей среды, их отрицательного воздействия на здоровье человека. При химических авариях люди получают тяжелые острые отравления, подчас со смертельным исходом.

Начиная с 50–60 гг. прошедшего столетия, вследствие испытания ядерного оружия, наблюдается значительное повышение радиационного фона на планете Земля. Использование энергии атома в мирных целях (АЭС и др.) еще более усугубляют ситуацию. В настоящее время в развитых странах мира действуют около 400 энергоблоков в составе более 200 АЭС. Несмотря на огромные средства, вкладываемые в обеспечение безопасной работы АЭС, полностью исключить аварийные ситуации невозможно. Считается закономерным, что после радиационного воздействия даже в малых дозах, увеличивается частота лейкозов, новообразований, нарушение иммунитета и других заболеваний среди населения, имевшего контакт с радиоактивными веществами.

Кроме того, ежегодно в мире сжигают до 10 млрд тонн ископаемого топлива (каменный уголь, нефть, газ, сланцы), вследствие чего в атмосферу поступает 10 млн тонн сажи, 150 млн. сернистого ангидрида, 50 млн тонн оксидов азота, а всего — до 700 различных веществ. Вследствие такого химического воздействия на внешнюю среду создалась исключительно неблагоприятная экологическая ситуация, в том числе и у нас в стране.

Суммарное влияние химических, физических и экологических факторов не проходит для человека бесследно, и отрицательно сказывается на здоровье и жизнедеятельность населения. Маловероятно, что в ближайшем будущем число аварий и катастроф значительно уменьшится. При крупномасштабных катастрофах число пострадавших может быть значительным.

**Сильнодействующие ядовитые вещества**

В народном хозяйстве производятся, хранятся, транспортируются и используются значительные количества химических соединений. Многие из них обладают высокой токсичностью и способны при определенных условиях вызвать массовые отравления людей и животных, а также заражать окружающую среду. Такие вещества называют **сильнодействующими ядовитыми веществами(СДЯВ).**

По данным ВОЗ, в настоящее время в мире используется в промышленности, сельском хозяйстве и для бытовых целей более 60 тысяч химических соединений, производимых в достаточно больших количествах, в том числе около 500 высокотоксичных веществ опасных для человека, относящихся к классу сильнодействующих отравляющих веществ. Ежегодно число химических соединений, используемых в народном хозяйстве, возрастает на 200–1000 новых веществ. К СДЯВ можно отнести различные ядохимикаты, соединения, применяемые в сельском хозяйстве (пестициды), хранящиеся в разнообразных сочетаниях на сельскохозяйственных складах.

**Медико-тактическая классификация сильнодействующих ядовитых веществ**

Воздействия СДЯВ по своему характеру аналогичны последствиям, возникающим при применении боевых отравляющих веществ, и могут приводить к смертельным исходам.

Согласно настоящей классификации оценивается токсичность вещества, преимущественный синдром экзогенной интоксикации, быстрота наступления клинического эффекта, стойкость очага на местности, летучесть паров химического вещества, т. е. параметры, формирующие медико-тактическую обстановку в зоне ЧС, **оценка которых необходима для грамотного планирования действий аварийно-спасательных работ и организации медицинской помощи поражённым.**

I. Важнейшей характеристикой СДЯВ является их **токсичность**. По показаниям токсичности и опасности химические вещества принято делить на 4 класса:

1-й — чрезвычайно опасные (смертельная доза при поступлении внутрь менее 15 мг/кг, концентрация в воздухе до 0,5 г/м3);

2-й — высокоопасные (смертельная доза при поступлении внутрь менее 15–100 мг/кг, концентрация в воздухе до 5 г/м3);

3-й — умеренноопасные (смертельная доза при поступлении внутрь менее 151–1500 мг/кг, концентрация в воздухе до 50 г/м3);

4-й — малоопасные (смертельная доза при поступлении внутрь более 1500 мг/кг, концентрация в воздухе более 50 г/м3).

II. В зависимости от особенностей токсического действия на организм вещества подразделяются на группы по **преимущественному синдрому экзогенной интоксикации:**

1. Вещества удушающего действия:

а) с выраженным прижигающим действием (хлор и др.);

б) со слабым прижигающим действием (фосген, хлорпикрин, хлорид серы).

2. Вещества общеядовитого действия (синильная кислота, СО, динитрофенол, этиленхлорид и др.).

3. Вещества удушающего и общеядовитого действия:

а) с выраженным прижигающим действием (акрилонитрил, азотная кислота, соединения фтора и др.).

б) со слабым прижигающим действием (сероводород, оксиды азота, сернистый ангидрид и др.).

4. Нейротропные яды, т.е. вещества, нарушающие функцию ЦНС и периферической нервной системы (ФОС, сероуглерод, тетраэтилсвинец и др.).

5. Вещества удушающего и нейротропного действия (аммиак, гидразин и др.).

6. Метаболические яды (этиленоксид, метилхлорид, диметилсульфат).

7. Вещества, извращающие обмен веществ (диоксин, бензофураны и др.).

III. Важнейшей характеристикой опасности СДЯВ является **относительная плотность** их паров (газов). Если плотность пара какого-либо вещества менее 1, то это значит, что он легче воздуха и будет быстро рассеиваться, например аммиак. Большую опасность представляют СДЯВ, относительная плотность паров которых более 1 — они дольше удерживаются у поверхности земли (хлор), накапливаются в различных углублениях местности, их воздействие на людей будет более продолжительным.

IV. Кроме того, СДЯВ подразделяются на **стойкие**и**нестойкие***.* К первым относятся соединения с температурой кипения выше 130 оС, а к нестойким — с температурой кипения ниже 130 оС. Нестойкие СДЯВ заражают местность на минуты, десятки минут. Стойкие могут сохранять поражающее действие от нескольких часов до нескольких недель и месяцев.

V. По быстроте развития поражающего действия СДЯВ разделяются на **быстродействующие**и**медленнодействующие.** При поражении первыми картина интоксикации развивается быстро, в первые десятки секунд, минуты или десятки минут. С момента контакта с медленнодействующими веществами до появления выраженных признаков интоксикации проходит скрытый период от одного часа до 10–12 часов.