

Организация лечебно-эвакуационного обеспечения при чрезвычайных ситуациях

Содержание

1. Система лечебно-эвакуационных мероприятий
2. Виды медицинской помощи
3. Первая медицинская помощь
4. Доврачебная помощь
5. Первая врачебная помощь
5. Квалифицированная медицинская помощь
5. Специализированная медицинская помощь
5. Медицинская эвакуация в условиях ЧС

Лечебно-эвакуационное обеспечение (ЛЭО) населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС) - часть системы медицинского обеспечения, представляющая собой комплекс своевременных, последовательно проводимых мероприятий по оказанию экстренной медицинской помощи (ЭМП) пораженным в зонах ЧС в сочетании с их эвакуацией в лечебные учреждения для последующего лечения.

Учитывая относительную диспропорцию между количеством пораженных, тяжестью полученных ими травм, силами и средствами, находящимися в районе катастрофы или вблизи него, становится очевидным, что одновременно оказать помощь всем пораженным - задача практически невыполнимая. Для повышения эффективности медицинской помощи необходимо определить приоритеты: кому следует оказывать немедленную помощь, кого эвакуировать, кого направить на лечение в больницу. Невозможность лечения всех пострадавших, требующих медицинской помощи, из-за недостатка персонала, ресурсов и возможностей, для приема пораженных приводит к созданию определенной системы медико-санитарного обеспечения. Систематизация служит материально-технической базой для всей совокупности работ по оказанию медико-санитарной помощи, целью которой является непрерывное обслуживание всех пораженных, начиная от очага катастрофы и вплоть до различных медицинских центров.

Лечебно-эвакуационные мероприятия являются важнейшей составной частью медицинского обеспечения ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и катастроф природного и техногенного характера. Они включают своевременный розыск и сбор пострадавшего населения в очаге поражения, последовательное и преемственное оказание им медицинской помощи в сочетании с эвакуацией на этапы с эффективным лечением и быстрее восстановлении трудоспособности.

В основу медицинского обеспечения пострадавшего населения при ЧС и катастрофах в настоящее время положена система двухэтапного лечения пострадавших с эвакуацией их по назначению. Лечебно-эвакуационному обеспечению подлежат все лица, получившие поражения в ЧС и нуждающиеся в медицинской помощи (МП).

Очевидно, что разделение единого лечебного процесса и выполнение мероприятий различных видов МП по мере прохождения пораженным (больным) этапов медицинской эвакуации отрицательно влияет на его состояние, на течение и исход патологического процесса. В свою очередь, такая организация медицинской помощи увеличивает потребность службы медицины катастроф в силах и средствах. Поэтому при организации лечебно-эвакуационных мероприятий необходимо максимально сократить число этапов медицинской эвакуации, через которые должны «проходить» пораженные и больные. Оптимальный вариант - после оказания первой медицинской помощи в очаге ЧС, эвакуировать пораженных в специализированное лечебное учреждение.

Весь процесс организации спасательных мероприятий зависит от медико-тактической характеристики конкретной чрезвычайной ситуации или катастрофы. Работу по оказанию медицинской помощи пострадавшим в районе трагедии условно можно разделить на три фазы (периода): фазу изоляции, длящуюся с момента возникновения катастрофы до начала организованного проведения спасательных работ; фазу спасения, продолжающуюся от начала спасательных работ до завершения эвакуации пострадавших за пределы очага поражения; фазу восстановления, которая с медицинской точки зрения характеризуется проведением планового лечения с последующей реабилитацией пораженных до окончательного исхода и не требует специальной характеристики.

Не смотря на развитую инфраструктуру лечебно-профилактических учреждений в Республике Беларусь, достаточную сеть автомобильных и железных дорог, оказать своевременную, исчерпывающую и одномоментную медицинскую помощь массовому количеству пострадавших в непосредственной близости от очага бедствия при всех чрезвычайных ситуациях не представляется возможным.

Многофакторность этой проблемы состоит в следующем:

- катастрофа происходит внезапно с формированием массовых санитарных потерь;
- удаленность объектов здравоохранения от очага поражения;
- различная величина и структура санитарных потерь;
- изоляция пострадавших в первую фазу ЧС до начала спасательных операций;
- лечебно-профилактическим учреждениям необходима особая организация работы при ЧС;
- единовременная госпитализация всех пораженных в стационары невозможна;
- несоответствие медицинского обеспечения пострадавших на месте катастрофы;
- квалифицированная медицинская помощь всем нуждающимся недоступна в районе ЧС;
- организация ликвидации ЧС требует определенного времени до начала ее проведения.

Разделение медицинской помощи в системе ЛЭО представляет собой объективно необходимый, однако, вынужденный процесс, обусловленный, при определенных условиях, невозможностью оказания исчерпывающей медицинской помощи в районе ЧС. Для этого проводится эвакуация пораженных в лечебно-профилактические учреждения, расположенные вблизи зоны ЧС или на значительном удалении от нее, на различных видах транспорта, где исчерпывающее лечение становится реальным.

Подобная система, в основном отвечает современным требованиям и обеспечивает успешное выполнение стоящих перед здравоохранением задач. Сущность этой системы состоит в последовательном и преемственном оказании пораженным (больным) медицинской помощи в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации в сочетании с эвакуацией до лечебного учреждения, обеспечивающего оказание исчерпывающей МП в соответствии с имеющимся поражением (заболеванием).

Для эффективности функционирования системы этапного лечения пораженных с эвакуацией по назначению необходим ряд требований:

1. Медицинская доктрина, включающая единые взгляды всего медицинского персонала службы на этиологию, патогенез поражений и заболеваний населения в ЧС и принципы этапного оказания медицинской помощи и лечения пораженных и больных при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.
2. Наличие на каждом эвакуационном направлении лечебных учреждений с достаточным количеством специализированных (профилированных) госпитальных коек.
3. Единая, краткая, четкая, система медицинской документации, обеспечивающая последовательность и преемственность лечебно-эвакуационных мероприятий.

Реализация этих положений требует соблюдения следующих основных принципов:

- обеспечение постоянной готовности медицинских формирований и учреждений к осуществлению лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации ЧС;
 - создание необходимой группировки сил и средств медицинской службы на границе очага поражения при ЧС;
 - своевременное выдвижение и развертывание группировки в назначенных районах;
 - приближение сил и средств медицинской службы к районам санитарных потерь
- в целях проведения в предельно сжатые сроки основных лечебно-эвакуационных мероприятий;
- дифференцированный подход к определению объема медицинской помощи, исходя из оперативной и медицинской обстановки для достижения оптимальных результатов имеющимися силами и средствами;
 - организации эвакуации пораженных за пределы очага бедствия.

В фазе изоляции, когда лица, оказавшиеся в зоне бедствия, вне зависимости от уровня организации экстренной медицинской помощи, остаются предоставленными сами себе, особую роль приобретает первая медицинская помощь, оказываемая преимущественно в виде само и взаимопомощи. Продолжительность этой фазы может быть различной - от нескольких минут до

многих часов. Кроме того, следует учитывать, что в условиях ЧС медицинский персонал часто будет иметь затруднения в оказании МП пострадавшим при наличии у них поражений (заболеваний), с которыми в обычной обстановке он не встречался или встречался крайне редко. При отсутствии заблаговременной подготовки медицинского персонала по вопросам патогенеза, диагностики, оказания МП при поражениях, типичных для ЧС, рассчитывать на успех лечебно-эвакуационного обеспечения нельзя. Этот же вывод можно сделать и в отношении единых принципов оказания медицинской помощи и ее документирования.

Современной системой лечебно-эвакуационных мероприятий предусматривается разделение МП пострадавшему населению на отдельные виды, которые последовательно оказываются по мере эвакуации пораженных от места, где получено ранение (травма), к месту окончательного лечения.

ВИД МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ - определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при поражениях (ранениях, травмах, заболеваниях), медицинским персоналом на границе очага поражения и этапах медицинской эвакуации. Вид МП определяется местом ее оказания, подготовкой лиц, ее оказывающих, и наличием необходимого оснащения.

В настоящее время предусматриваются следующие виды медицинской помощи:

- первая медицинская помощь,
- доврачебная (фельдшерская) помощь,
- первая врачебная помощь,
- квалифицированная медицинская помощь,
- специализированная медицинская помощь.

Важнейшим требованием современной системы ЛЭО является своевременность оказания медицинской помощи. Медицинская помощь должна оказываться в очаге поражения и на этапах медицинской эвакуации в такие сроки, которые способствуют сохранению жизни пострадавших, предупреждению развития тяжелых осложнений и тем самым сокращению сроков лечения, реабилитации и скорейшему возвращению к обычной деятельности.

Под термином “этап медицинской эвакуации” (ЭМЭ) понимают силы и средства здравоохранения, развернутые на путях медицинской эвакуации для приема, медицинской сортировки, оказания определенных видов медицинской помощи пораженным, подготовки их к дальнейшей эвакуации и окончательного лечения.

Этапы медицинской эвакуации могут разворачиваться: медицинскими формированиями и лечебными учреждениями Минздрава, медицинской службы МЧС, Минобороны и МВД, врачебно-санитарной службы, медицинской службы войск ГО и других министерств и ведомств. Каждый этап медицинской эвакуации имеет свои особенности в организации работы, зависящие от места данного этапа в общей системе лечебно-эвакуационного обеспечения и условий, в которых он решает поставленные задачи. Однако, несмотря на разнообразие условий, определяющих деятельность ЭМЭ, в основе организации их работы лежат общие принципы, согласно которым в составе этапа медицинской эвакуации обычно разворачиваются функциональные подразделения, обеспечивающие выполнение следующих основных задач:

- прием, регистрация и сортировка пораженных,

- оказание пораженным экстренной медицинской помощи (лечение);
- размещение пораженных, подлежащих дальнейшей эвакуации;
- изоляция инфекционных больных;
- изоляция лиц с выраженными психическими нарушениями;
- специальная обработка пораженных, дезактивация, дегазация и дезинфекция их одежды и снаряжения.

Первым этапом медицинской эвакуации, предназначенным для оказания преимущественно догоспитальной помощи, являются пункты сбора пострадавших, развернутые аварийно-спасательными формированиями МЧС и бригадами скорой медицинской помощи. Для усиления догоспитального этапа могут развертываться мобильные формирования службы экстренной медицинской помощи (медицинский отряд специального назначения), специализированные бригады постоянной готовности центров и стационаров, отряд первой медицинской помощи, развертываемый врачебно-сестринскими бригадами из ближайших лечебных учреждений. Сохранившиеся в зоне бедствия амбулаторно-поликлинические учреждения, здравпункты объекта, пункты экстренной медицинской помощи и медицинские пункты воинских частей, привлеченные для проведения спасательных работ.

В зависимости от задач, возлагаемых на этап медицинской эвакуации, и условий его работы перечень функциональных показателей, предназначенных для выполнения этих задач, может быть различным. Этапы медицинской эвакуации должны быть постоянно готовы к работе в любых, даже самых сложных, условиях к быстрой перемене места развертывания и к одновременному приему большого количества пораженных. Особое значение имеет своевременное оказание первой медицинской помощи, проведение неотложных мероприятий первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи, а также выполнение лечебных и профилактических процедур, обеспечивающих возможность оказания медицинской помощи в более поздние сроки (отсроченная медицинская помощь).

В рамках каждого вида МП в соответствии с конкретными медико-тактическими условиями предусматривается выполнение определенного перечня лечебно-профилактических мероприятий. Этот перечень в совокупности составляет объем медицинской помощи, который как в очаге поражения, так и на этапах медицинской эвакуации не является постоянным и может меняться в зависимости от обстановки. Если в конкретных условиях выполняются все мероприятия данного вида медицинской помощи, то считается, что объем медицинской помощи полный. Если же в отношении какой-то группы пораженных (больных) в очаге поражения и на этапе медицинской эвакуации те или иные лечебно-профилактические мероприятия не представляется возможным выполнить, то объем медицинской помощи называется сокращенным.

Каждый из перечисленных видов МП характеризуется своим объемом, конкретными задачами и перечнем типовых лечебно-профилактических мероприятий, поэтому каждому ЭМЭ соответствует определенный вид МП. В условиях чрезвычайных ситуаций, как виды, так и объемы помощи могут меняться в зависимости от реальных условий, величины санитарных потерь, обеспеченности здравоохранения ресурсами, силами и средствами, возможностями доставки пострадавших до стационара.

Единая концепция патогенеза, диагностики и лечения поражений в ЧС определяет необходимость четкого понимания медицинским персоналом сущности и объема каждого из видов МП. Изменение объема медицинской помощи может быть как в сторону его сокращения, так и в сторону расширения. Сокращение обуславливается, как правило, несоответствием возможностей этапа медицинской эвакуации по оказанию МП количеству поступающих раненых и больных, а также, изменениями обстановки в районе ЧС, необходимостью срочного перемещения этапа медицинской эвакуации (наводнение, распространение пожара). Сокращение объема МП следует считать вынужденным мероприятием, которое отражается на состоянии пораженных (больных), а также на работе последующего этапа, где объем работы увеличится. Расширение объема медицинской помощи на этапе медицинской эвакуации может происходить при усилении его силами и средствами службы медицины катастроф, либо при затруднении эвакуации пострадавших на последующие этапы.

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ - это комплекс простейших медицинских мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни пораженного и предупреждения развития тяжелых осложнений.

Выполняется непосредственно на месте поражения либо вблизи него самим пострадавшим (самопомощь) или гражданами (взаимопомощь), а также участниками аварийно-спасательных работ (медицинскими работниками) с использованием преимущественно подручных и (при наличии) табельных средств. Первую медицинскую помощь оказывают для прекращения воздействия факторов приводящих к смертельному исходу, временного устранения явлений угрожающих жизни пострадавших, ослабления тяжести последствий поражений, предупреждения развития опасных для жизни осложнений. **Основная цель** первой медицинской помощи - спасение жизни пострадавшего и быстрая эвакуация его из зоны поражения. **Оптимальный срок** оказания первой медицинской помощи - первые 10-15 минут после получения поражения, а при остановке дыхания это время сокращается до 5-7 мин. Эффективность первой помощи находится в прямой зависимости от уровня медицинской подготовки всего населения.

Важность фактора времени подчеркивается тем, что среди лиц, получивших первую медицинскую помощь в течение 30 мин. после травмы, осложнения возникают в 2 раза реже, чем у лиц, которым этот вид помощи был оказан позже указанного срока. Отсутствие же помощи в течение 1 часа после травмы увеличивает количество летальных исходов среди пораженных имеющих шанс выжить на 30%, до 3 час - на 60% и до 6 час - на 90%, т.е. количество погибших возрастает почти вдвое.

В объем первой медицинской помощи, которая не может быть сокращена ни при каких условиях, входят следующие мероприятия:

- обеспечение личной безопасности;
- извлечение пострадавших из-под завалов, транспортных средств, вынос из очагов возгорания;
- при пожарах - тушение горячей одежды;
- устранение асфиксии путем освобождения верхних дыхательных путей;
- проведение приема Хеймлиха и т.п.;
- временную остановку наружного кровотечения любыми доступными средствами;

- проведение базовой сердечно-легочно-мозговой реанимации;
- укладка на бок или на живот при западении языка, рвоте, обильном носовом кровотечении;
- герметическая клапанная повязка при открытом пневмотораксе;
- закрытие ран повязками;
- наложение теплоизолирующих повязок при холодových поражениях;
- простейшая транспортная иммобилизация;
- обезболивание (при наличии анальгетиков);
- эвакуация за пределы очага поражения.

Перечисленные мероприятия должны быть освоены всеми категориями населения, так как известно, что их выполнение даже неспециалистами в 2 раза снижает летальность среди пораженных. Организация первичной медицинской подготовки является одной из важнейших задач, как местных органов власти, так и здравоохранения и должна быть привязана к реальным условиям конкретного региона.

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ - комплекс медицинских мероприятий, направленных на поддержание жизненно важных функций организма пораженного, предупреждение тяжелых осложнений и подготовку к эвакуации. Оказывается с использованием табельных средств имущества (носимого, возимого) средним медицинским персоналом формирований здравоохранения и аварийно-спасательных служб – фельдшерами, медицинскими сестрами. **Основная цель** доврачебной помощи борьба с угрожающими жизни расстройствами (асфиксией, шоком, кровотечением, судорогами). **Оптимальный срок** оказания доврачебной медицинской помощи - первые 20-30 минут после получения поражения (Платиновые полчаса). Реальное время прибытия бригады скорой помощи фельдшерского состава или объектового формирования (медсанчасть, медицинский пункт).

В дополнение к первой медицинской помощи доврачебная помощь предусматривает:

- обеспечение личной безопасности персонала;
- проведение первичного осмотра пострадавшего;
- контроль правильности оказания первой медицинской помощи;
- отсасывание крови, слизи и рвотных масс их верхних дыхательных путей с применением ручного аспиратора;
- введение ротового, носового воздуховода, (S-образная трубка, комбитьюб);
- крикотиреопункция при сохраняющейся обструкции верхних дыхательных путей;
- выполнение коникотомии опытным фельдшером с помощью коникотома;
- искусственную вентиляцию легких ручным дыхательным аппаратом;
- проведение непрямого массажа сердца;

- контроль остановки наружного кровотечения, дополнительное применение табельных средств;
- венозный доступ с использованием периферического катетера (диаметр - не менее 1,0 mm);
- проведение адекватной инфузионной терапии кристаллоидными растворами;
- введение обезболивающих и сердечно-сосудистых препаратов;
- введение и прием внутрь антибиотиков, противовоспалительных, седативных, противосудорожных и противорвотных препаратов;
- проведение инфузионной и дезинтоксикационной терапии при выраженных гемодинамических нарушениях и интоксикациях;
- прием сорбентов, антидотов и т.п.;
- респираторная поддержка;
- контроль повязок и при необходимости их исправление;
- улучшение транспортной иммобилизации;
- согревание пострадавших;
- при поступлении пострадавших из очагов представляющих опасность для окружающих (радиационного, химического, биологического) проведение деконтаминации (частичной санитарной обработки).

ПЕРВАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ - комплекс общеврачебных мероприятий, направленных на ослабление (устранение при возможности) последствий поражения (заболевания) непосредственно угрожающих жизни, предупреждение развития опасных осложнений (асфиксия, шок, раневая инфекция) или уменьшение их тяжести и подготовку пораженных к дальнейшей эвакуации. **Оказывается** врачом на первом (догоспитальном) этапе медицинской эвакуации.

Оптимальный срок оказания первой врачебной помощи 30 минут – 1 час (Золотой час медицины катастроф) после получения поражения. Оказание данного вида помощи обязательно проводится одновременно с медицинской сортировкой.

При поступлении на догоспитальный этап значительного числа пораженных, создается ситуация, когда нет возможности своевременно (в допустимые сроки) оказывать всем нуждающимся первую врачебную помощь в полном объеме. С учетом этих обстоятельств мероприятия первой врачебной медицинской помощи разделяются по срочности оказания на две группы: неотложные мероприятия и мероприятия, которые могут быть вынужденно отсрочены или оказаны на следующем этапе. К неотложным относятся мероприятия, которые должны быть обязательно выполнены на первом этапе медицинской эвакуации, где оказывается первая врачебная помощь. Невыполнение этого требования грозит пораженному гибелью или большой вероятностью возникновения тяжелого осложнения.

Неотложные мероприятия:

- устранение всех видов асфиксии (отсасывание слизи, крови и рвотных масс из верхних дыхательных путей, трахео - и коникотомии, введение воздуховода, прошивание и фиксация языка, отсечение или подшивание свисающих лоскутов мягкого неба и боковых отделов глотки, коникотомия или трахеостомия по показаниям, наложение клапанной окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе, пункция плевральной полости или торакоцентез при напряженном пневмотораксе, искусственная вентиляция легких);
- временная остановка наружного кровотечения (наложение зажима на кровоточащий сосуд, прошивание сосуда в ране, тугая тампонада раны);
- комплекс противошоковых мероприятий (переливание кровезаменителей, новокаиновые блокады, введение обезболивающих и сердечно-сосудистых средств);
- отсечение сегмента конечности, висящего на лоскуте мягких тканей при неполных отрывах;
- катетеризация (капиллярная пункция) мочевого пузыря при задержке мочеиспускания;
- проведение деcontаминационных мероприятий, направленных на устранение десорбции токсических веществ с одежды и позволяющих снять противогаз с пораженных, поступающих из очага химического поражения;
- введение антидотов, применение противосудорожных, бронхорасширяющих и противорвотных средств;
- дегазация (деактивация) раны при загрязнении стойкими химическими (радиоактивными) веществами со сменой повязки;
- зондовое промывание желудка в случае попадания химических (радиоактивных) веществ в желудок;
- применение антитоксической сыворотки при отравлении бактериальными токсинами и неспецифическая профилактика инфекционных заболеваний;
- серопрофилактика столбняка при открытых травмах и ожогах;
- анальгезия;
- транспортная иммобилизация табельными средствами.

Отсроченные мероприятия:

- устранение недостатков первой медицинской и доврачебной помощи (исправление повязок, улучшение транспортной иммобилизации) не угрожающих развитием шока;
- проведение новокаиновых блокад при повреждениях средней тяжести без явлений шока;
- инъекции антибиотиков;
- введение транквилизаторов и нейролептиков;
- назначение различных симптоматических средств при состояниях, не представляющих угрозы для жизни пораженного.

Сокращение объема первой врачебной помощи осуществляется за счет отказа от выполнения мероприятий, второй группы. В чрезвычайных ситуациях, при поступлении массового количества санитарных потерь и при переполнении этапа медицинской эвакуации, предназначенных для оказания первой врачебной помощи, на данном этапе помощь будет оказываться в объеме доврачебной. В зависимости от реальных условий обстановки и возможностей медицинского персонала, в ряде случаев на первом этапе медицинской эвакуации оказание первой врачебной помощи может сочетаться с использованием элементов квалифицированной медицинской помощи. Следует иметь в виду, что вне зависимости от размеров катастрофы и ее локализации каждому пострадавшему должно быть обеспечено оказание первой медицинской помощи на месте получения поражения, так как все мероприятия этой помощи направлены на спасение жизни пораженных и предотвращение опасных для них тяжелых последствий.

КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ - комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на устранение тяжелых, угрожающих жизни последствий ранений, поражений и заболеваний, предупреждение развития вероятных осложнений и подготовку к эвакуации по назначению. Оказывается на втором этапе (госпитальном) врачами-специалистами широкого профиля - хирургами, терапевтами (соответственно квалифицированная хирургическая и квалифицированная терапевтическая медицинская помощь) в медицинских формированиях и учреждениях с целью сохранения жизни пораженным, устранения последствий поражений, предупреждения развития осложнений, борьбы с уже развившимися осложнениями.

Минимизация летальности, снижение тяжелых осложнений, сроков пребывания в стационарах, инвалидизации среди пострадавших в ЧС, прослеживаются в том случае, когда пораженные доставляются на этап квалифицированной помощи в течение одного часа после травмы. Этот срок вполне реален при достаточной готовности и современном обеспечении службы экстренной медицинской помощи инновационными технологиями, авиационным санитарным транспортом и соответствующими ресурсами.

Важность своевременной и высококачественной квалифицированной медицинской помощи определяется следующими положениями:

- для значительной части наиболее тяжелых пораженных (торакальный, абдоминальный профиль, шок и др.) квалифицированная медицинская помощь является исчерпывающей,
- мероприятия этого вида медицинской помощи наиболее эффективны для предупреждения наиболее тяжелых осложнений (например, инфекционных),
- все пораженные при оказании квалифицированной медицинской помощи получают эвакуационное предназначение.

Для определения лечебной тактики необходимо четко сформулировать диагноз, состоящий из трех характеристик:

1. Морфологическая (тяжесть, характер, локализация),
2. Жизнеугрожающие последствия повреждения (асфиксия, наружное, внутреннее кровотечение, сдавление головного мозга, пневмоторакс, ишемия конечности и т.д.)
3. Клиническая характеристика тяжести состояния пораженного (травматический шок, острая дыхательная недостаточность, травматическая кома).

Экстренная квалифицированная помощь оказывается, как правило, при поражениях (заболеваниях), представляющих непосредственную угрозу для жизни в ближайшие часы. При несвоевременном их выполнении значительно увеличивается вероятность смертельного исхода или крайне тяжелых осложнений. При восстановлении жизненно важных функций пораженных неотложное хирургическое вмешательство является основным реанимационным мероприятием и проводится немедленно без предоперационной подготовки. Операции предшествуют лишь интубация трахеи, подключение аппарата для искусственной вентиляции легких и катетеризация подключичной либо бедренной вены.

Мероприятия интенсивной терапии начинаются сразу же при поступлении пораженных на этап квалифицированной хирургической помощи в отделении интенсивной терапии и реанимации, строятся по изложенным выше принципам, продолжаются во время и после оперативного вмешательства. При поступлении пораженного в операционную, также начинаются немедленно и выполняются единовременно с оперативным вмешательством. В особо тяжелых случаях после выполнения основного этапа операции (например, после остановки внутриполостного кровотечения), оперативное вмешательство может быть временно остановлено до относительной стабилизации жизненно важных функции методами интенсивной терапии, после чего продолжено и завершено в полном объеме. После неотложного оперативного вмешательства интенсивная терапия продолжается до полной либо относительной стабилизации жизненно важных функций. Важным компонентом программы интенсивной терапии является рациональная профилактическая антибактериальная терапия, для предупреждения развития тяжелых осложнений.

В соответствии с вышеперечисленными мероприятиями, выделяются три объема квалифицированной хирургической помощи.

1. По жизненным показаниям - проводится при большом потоке пострадавших; он включает выполнение только неотложных операций и противошоковых мероприятий.
2. Сокращенный - включает выполнение неотложных и срочных оперативных вмешательств, противошоковых мероприятий. При катастрофах с массовыми жертвами, а так же в особый период (локальные войны и вооруженные конфликты) сокращенный объем помощи является наиболее типичным.
3. Полный - включает выполнение неотложных, срочных и отсроченных операций, противошоковых мероприятий. Выполнение его является исключением, осуществляется только при значительной задержке эвакуации.

При полном объеме квалифицированной хирургической помощи выполняются мероприятия всех трех групп. Сокращение объема квалифицированной хирургической помощи осуществляется за счет отказа от выполнения мероприятий третьей группы, а в крайних случаях и второй группы. При этом принимаются меры к незамедлительной эвакуации таких раненых в лечебные учреждения, где хирургическая помощь будет оказана им в исчерпывающем объеме.

Квалифицированная медицинская помощь решает **три основных задачи**.

- Первая - восстановление жизненно важных функций, то есть спасение жизни пораженных. Для реализации этой задачи выполняются неотложные вмешательства (операции по жизненным показаниям) и проводится полный комплекс мероприятий интенсивной терапии.

- Вторая - предупреждение развития тяжелых угрожающих жизни осложнений. Для реализации этой задачи выполняются срочные хирургические вмешательства (срочные операции) и проводится полный комплекс интенсивной терапии. Поскольку срочные операции выполняются во вторую очередь (неотложных), то интенсивная терапия предшествует оперативным вмешательствам и является предоперационной подготовкой.
- Третья - подготовка пострадавших к эвакуации.

Неотложные хирургические вмешательства:

- ранения и травмы головы и шеи, сопровождающиеся асфиксией (трахеостомия) либо наружным кровотечением (остановка наружного кровотечения);

- трепанация черепа и первичная хирургическая обработка рапы головного мозга не проводится (в т.ч. и при сдавлении головного мозга);

- ранения и травмы груди, сопровождающиеся тампонадой сердца (торакотомия, ушивание раны сердца);

- продолжающееся внутриплевральное кровотечение (торакотомия, остановка кровотечения из сосудов грудной стенки или средостения; при кровотечении из раны легкого — остановка кровотечения, хирургическая обработка и ушивание раны либо краевая резекция легкого);

- большой гемоторакс (дренирование плевральной полости и реинфузия крови);

- напряженный пневмоторакс (дренирование плевральной полости);

- открытый пневмоторакс (хирургическая обработка раны грудной стенки, дренирование и промывание плевральной полости, первичное ушивание раны грудной стенки без натяжения краев),

- механические и взрывные травмы грудной клетки, сопровождающиеся множественными двойными переломами;

- ранения и травмы живота, сопровождающиеся продолжающимся внутрибрюшным кровотечением (лапаротомия по показаниям — окончательная остановка кровотечения путем восстановления кровотока в магистральных сосудах, перевязка мелких сосудов;

- спленэктомия;

хирургическая обработка, остановка кровотечения, утаивание и дренирование ран печени, почки, поджелудочной железы; при тяжелых повреждениях почки — нефрэктомия);

- эвентрация органов брюшной полости либо выраженными признаками перитонита (лапаротомия, операции на органах брюшной полости в зависимости от характера их повреждения);

- ранения таза, сопровождающиеся артериальным наружным кровотечением;

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

- разрушения и отрывы сегментов конечностей, сопровождающиеся продолжающимся наружным кровотечением из разрушенных костей, несмотря на наложенный жгут (ампутация);
- хирургическая обработка переломов длинных трубчатых костей с обширным разрушением мягких тканей.

Мероприятия квалифицированной терапевтической помощи разделяются на неотложные и мероприятия, выполнение которых может быть отсрочено.

Первая группа мероприятий включает:

- введение антидотов и противоботулинической сыворотки;
- комплексную терапию при острой сердечно-сосудистой недостаточности, нарушениях сердечного ритма, острой дыхательной недостаточности, коматозных состояниях;
- лечение токсического отека легких;
- проведение кислородной терапии и искусственной вентиляции легких при асфиксии;
- введение обезболивающих, десенсибилизирующих, противосудорожных, противорвотных и бронхолитических средств; применение транквилизаторов и нейролептиков при острых реактивных состояниях;
- дегидратационную терапию при отеке головного мозга; коррекцию грубых нарушений кислотно-щелочного состояния и электролитного баланса;
- комплексную терапию острой почечной недостаточности.

Ко второй группе относятся:

- профилактическая антибактериальная терапия;
- гемотрансфузии с заместительной целью;
- применение симптоматических медикаментозных средств;
- витаминотерапия; проведение физиотерапевтических процедур и т. д.

Полный объем квалифицированной терапевтической помощи включает мероприятия первой и второй групп. При сокращении объема медицинской помощи осуществляются мероприятия только первой группы.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ - комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемый врачами-специалистами в специализированных лечебных учреждениях или отделениях, имеющих специальное лечебно-диагностическое оснащение и оборудование. Проводится в отношении пораженных (раненых и больных) с применением сложных методик, использованием специального оборудования, и оснащения в соответствии с характером, профилем и тяжестью ранения (поражения и заболевания). Обеспечивается оказание специализированной медицинской помощи в течение первых суток после ранения (заболевания) врачами-специалистами в специально предназначенных для этой цели лечебных учреждениях

(отделениях). Различают хирургическую и терапевтическую специализированную медицинскую помощь.

Основные виды хирургической специализированной медицинской помощи:

- нейрохирургическая, офтальмологическая, оториноларингологическая, стоматологическая (эти четыре вида специализированной хирургической помощи часто объединяются понятием «специализированная помощь пораженным с повреждениями головы, шеи и позвоночника»);
- травматологическая; помощь пораженным с повреждением органов грудной полости, брюшной полости, мочеполовой системы (эти три вида специализированной хирургической помощи часто объединяются понятием «торакоабдоминальная и урологическая специализированная медицинская помощь»);
- комбустиологическая;
- педиатрическая (хирургическая);
- акушерско-гинекологическая;
- нефрологическая;
- ангиохирургическая;
- чисто хирургическая.

Прогноз состояния пораженных с тяжелой сочетанной травмой целиком зависит от характера и объема медицинской помощи на передовых этапах медицинской эвакуации. Эвакуация таких раненых на следующий этап автомобильным или железнодорожным транспортом, без оказания неотложного лечебно-диагностического пособия, практически лишает их перспектив выживания. Следовательно, возникает необходимость организации неотложной специализированной хирургической помощи уже в медицинском отряде специального назначения (МОСН), путем придания в отряд специализированных хирургических групп усиления для раненых в голову и конечности. Специализированные хирургические группы усиления должны формироваться не по принципу узкой специализации врачей, а применительно к локализации ранения. Например, группа для лечения повреждений головы помимо нейрохирурга должна включать офтальмолога, челюстно-лицевого хирурга и ЛОР - специалиста, что позволит оказывать исчерпывающую медицинскую помощь. Кроме специализированной хирургической группы усиления для раненых в голову, должны быть группы усиления для полостных ранений, раненых в таз, раненых в конечности (с врачом ангиохирургом).

Основные виды терапевтической специализированной медицинской помощи:

- токсикологическая,
- радиологическая,
- помощь общесоматическим больным,
- психоневрологическая,
- помощь инфекционным больным,

· педиатрическая (терапевтическая).

Ранняя специализированная помощь больным и пораженным терапевтического профиля включает в себя выделение потока больных и пораженных с использованием современных рентгенологических, эндоскопических, биохимических методов диагностики. Проведение дезинтоксикационных и противошоковых мероприятий с помощью аппаратуры для экстракорпоральной очистки крови (гемодиализ, гемосорбция, плазмоферез, плазмафильтрация), являющихся универсальными и эффективными практически при всех видах тяжелой терапевтической патологии, а также при целом ряде заболеваний. Окончательное лечение терапевтического контингента, оказывается специалистами (терапевтами) в многопрофильных лечебных учреждениях, центрах и госпиталях. Она включает в себя окончательное лечение и реабилитацию больных и пораженных терапевтического профиля с использованием современных методов диагностики и лечения (ультразвук, эндоскопия, компьютерная томография, иммунологические методы исследований, аппаратные методы эфферентной терапии, трансплантация костного мозга и др.). На госпитальном этапе медицинской эвакуации (стационарные лечебные учреждения территориального, ведомственного здравоохранения и клинической базы) обеспечивается оказание полного объема квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженным и лечение их до окончательного исхода. Квалифицированная и специализированная медицинская помощь в специализированных лечебных учреждениях часто выполняется одновременно, поэтому нередко трудно провести между данными видами помощи четкую грань.

МЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ЧС

Медицинская эвакуация проводится при невозможности оказания полноценной МП пораженным в районе ЧС, начинается с выноса (вывоза) пораженных из очага поражения и завершается с поступлением их в лечебные учреждения, где оказывается полный объем МП и лечение. За эвакуацию пораженных с участков аварийно-спасательных работ отвечают соответственно руководитель аварийно-спасательными работами, начальники формирований службы экстренной медицинской помощи, руководители объектов народного хозяйства (предприятий и организаций) или представители местных органов власти (городских, районных и т.д.).

Эвакуационное направление - совокупность путей, с развернутыми на них этапами медицинской эвакуации, по которым пораженные и больные эвакуируются до лечебного учреждения, оказывающего исчерпывающую медицинскую помощь и осуществляющего лечение,

Порядок медицинской эвакуации определяется в ходе эвакуационно-транспортной сортировки, т.е. распределения пораженных на однородные группы по их эвакуационному предназначению, очередности эвакуации, виду транспортных средств и способам эвакуации.

Производится медицинская эвакуация воздушным, водным, железнодорожным, автомобильным и другими видами транспорта. Условия эвакуации не должны усугублять состояния пораженных и обеспечивать возможность оказания необходимой МП пораженным в пути следования до стационара.

Основные правила медицинской эвакуации:

- в первую очередь на транспорт грузятся тяжело пораженные;
- во вторую - пораженные средней тяжести, которые могут перевозиться в положении сидя;

- в третью - легкопораженные.

Подготовка пострадавших к эвакуации включает комплекс мероприятий, направленных на восстановление и стабилизацию жизненно важных функций, создание поврежденным органам и тканям условий, исключающих возможность развития осложнений в процессе эвакуации. Они сводятся к интенсивной терапии раненых и лечению поврежденных органов и тканей до уровня, безопасного для эвакуации. В значительной мере эти мероприятия определяются характером, тяжестью и локализацией повреждения. При оценке показаний к эвакуации следует ориентироваться на общее состояние пораженных и на состояние поврежденных органов и тканей. Особое место при оценке показаний к эвакуации отводится черепно-мозговой травме с повреждением головного мозга. Следует помнить, что пораженные с повреждением головного мозга без операции переносят эвакуацию лучше, чем после операции. Таких раненых не следует задерживать на этапе квалифицированной помощи для проведения диагностических мероприятий и дегидратационной терапии. Нарушение сознания и очаговая неврологическая симптоматика не являются противопоказанием к эвакуации.

Эвакуация пострадавших из очага поражения представляет сложный, длительный, нередко достаточно травматичный процесс. При этом большинству раненых и больных не может быть оказана исчерпывающая помощь в ранние сроки и поэтому ее приходится оказывать поэтапно в строго необходимом объеме и с сохранением преемственности в ходе всего процесса лечения. В ходе этапного лечения в условиях ЧС одинаково ошибочно невыполнение объема помощи, связанное с угрозой возникновения жизненно опасных осложнений, или наоборот, выполнение излишних лечебных мероприятий, затрудняющих дальнейшую транспортировку раненого и снижающих ее переносимость. Инфекционные больные и пораженные с резко выраженными признаками психического расстройства должны изолироваться и перевозиться отдельно. При эвакуации инфекционных больных должен обеспечиваться противоэпидемический режим с целью недопущения распространения инфекции на путях эвакуации.

Преемственность и последовательность в проведении лечебно-эвакуационных мероприятий могут быть достигнуты при условии четкого ведения медицинской документации, позволяющей медицинскому персоналу быстро ориентироваться в состоянии пострадавших на предыдущих этапах медицинской эвакуации и проведенных лечебно-профилактических мероприятиях. К примеру, в одном медицинском формировании пораженному оказали полноценную МП, о которой в результате отсутствия сопровождающего документа на следующем этапе медицинской эвакуации не известно. В лучшем случае здесь будет бесцельно затрачено время на дополнительный опрос и обследование пораженного. Нередко проведенное ранее мероприятие выполняется вновь, что может оказаться небезопасным для пострадавшего и является ненужной тратой времени медицинским работником. Наибольшее значение для обеспечения последовательности в оказании медицинской помощи раненым и больным имеют такие документы персонального медицинского учета, как «Первичная медицинская карточка» и «История болезни». Первичная медицинская карточка заполняется на всех пострадавших в ЧС в связи с повреждением или заболеванием, при первом оказании врачебной помощи и которые после оказания МП будут эвакуированы в лечебное учреждение. В ней отмечается наименование службы (медицинского пункта, учреждения), выдавшего карточку, анкетные данные пораженного, время ранения (заболевания), характер поражения, диагноз, оказанная медицинская помощь, порядок, способ и очередность эвакуации. Заполнение карточки продолжается до того момента,

когда на раненого или больного заводится история болезни, при этом карточку вклеивают в историю болезни.

Из определения системы лечебно-эвакуационного обеспечения следует, что по мере эвакуации к месту окончательного лечения пораженный вынужден находиться на попечении многих врачей. Если каждый из них не будет руководствоваться едиными взглядами на оказание МП при данном повреждении или заболевании, то это, несомненно, отрицательно повлияет и на течение, и на исход лечения.