

Самарский государственный медицинский университет

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и
медицины катастроф

Тема:

« Медико-санитарное обеспечение при
ликвидации последствий ЧС природного
характера (стихийных бедствий) »

Старший преподаватель

к.м.н., с.н.с А.А. Мезин

Учебные вопросы:

1. Понятие о медико-санитарном обеспечении при ликвидации последствий ЧС природного характера (стихийных бедствий).
2. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений.
3. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий природных катастроф.

Природные катастрофы (стихийные бедствия) – катастрофические ситуации, возникающие внезапно в результате действия природных сил, приводящие, как правило, к нарушению повседневного уклада жизни больших групп людей, сопровождающиеся человеческими жертвами, уничтожением материальных ценностей, разрушением жилого фонда, объектов экономики и экологическим загрязнением окружающей среды.

Первая помощь пострадавшим
оказывается в порядке само- и
взаимопомощи и спасателями.

Доврачебная и первая врачебная
помощь – бригадами ДВМП, ВСБ.

Квалифицированная и
специализированная медицинская
помощь оказывается в ЛПУ за
пределами очага.

При необходимости для приема пораженных их медицинской сортировки, оказания **первой врачебной (если она не была оказана ранее) и неотложной квалифицированной медицинской помощи, временной госпитализации тяжело пораженных и изоляции инфекционных больных и лиц с нарушением психики, подготовки пораженных к эвакуации в стационарные ЛПУ** для продолжения лечения могут развертываться **ПМГ ВЦМК «Защита» или МОСН МО.**

При землетрясениях, как правило, одновременно возникают массовые санитарные потери.

Большинство пораженных получает различные травматические повреждения – открытые, закрытые и сочетанные.

Возможны комбинированные поражения.

Население остается без жилищ, пребывание в сохранившихся зданиях **опасно** из-за возможных повторных подземных толчков.

Повреждаются медицинские учреждения, водопроводные и канализационные системы, отключается электроэнергия.

Ухудшение санитарно-гигиенических условий приводит к опасности **возникновения инфекционных заболеваний**.

Организация лечебно-эвакуационных мероприятий зависит от медико-санитарных последствий, организации спасательных работ в очаге, возможностей действующей в зоне землетрясения системы здравоохранения, наличия штатных средств, специально предназначенных для лечебно-эвакуационного обеспечения в этих условиях и др.

Максимальный объем работ по оказанию первой помощи пораженным **возникает сразу же после землетрясения.**

До появления возможности получения первой помощи в организованном порядке, часть пораженных **самостоятельно или с помощью других людей (на сохранившихся или прибывших транспортных средствах) эвакуируется за пределы очага.**

Поэтому **в очаге остаются пораженные, имеющие травмы тяжелой и средней степени тяжести.**

ВСБ и бригады СМП оказывают доврачебную и выполняют некоторые мероприятия первой врачебной помощи; в сохранившихся в очаге ЛПУ и в выдвинувшихся к очагу ПМГ и МОСН МО наряду с первой врачебной помощью выполняются неотложные мероприятия квалифицированной медицинской помощи.

ЛПУ вне очага, принимающие пострадавших, оказывают квалифицированную и специализированную медицинскую помощь.

**Наводнение - временное
значительное затопление
местности водой в результате
подъема ее уровня в реке, озере
или на море, а также образование
временных водотоков.**

В зависимости от причин возникновения различают разновидности наводнений:

- 1. Паводки** - быстрое, но сравнительно кратковременное поднятие уровня воды в реке, вызываемое сильными дождями или интенсивным таянием снежного покрова, ледников, заторов и зажоров в ее бассейне;
- 2. Ветровые нагоны** возникают под воздействием нагонного ветра на морских побережьях и в устьях рек, впадающих в море;
- 3. Цунами** вызываются подводными землетрясениями, извержениями подводных или островных вулканов и другими тектоническими процессами.

Угрозу затопления могут создавать возможные разрушения плотин, гидроузлов, оградительных дамб и других **гидротехнических (гидродинамически опасных) объектов** в результате аварий, стихийных бедствий и террористических актов.

К таким объектам относятся сооружения или естественные образования, создающие разницу уровней воды до (верхний бьеф) и после (нижний бьеф) зеркала воды.

Особенностью наводнения при авариях на подобных объектах является появление **волны прорыва**.

Помимо поражающих факторов, характерных для других наводнений (утопление, механические травмы, переохлаждение), при авариях на гидродинамически опасных объектах на людей действуют факторы, обусловленные кинетической энергией волны прорыва.

Механические повреждения могут быть следствием:

- ✓ Непосредственного динамического воздействия на пораженного волны прорыва;
- ✓ Травмирующего действия обломков зданий, сооружений, разрушаемых волной прорыва;
- ✓ Повреждающего действия различных предметов, вовлекаемых в движение волной прорыва.

На величину и структуру потерь населения будут влиять плотность населения, проживающего в зоне затопления, своевременность оповещения расстояние населенного пункта от места начала наводнения время суток, скорость движения и высота волны прорыва, температура воды и окружающего воздуха и других факторов.

При авариях на гидродинамически опасных объектах общие потери населения, находящегося в зоне действия волны прорыва, могут составить ночью 90%, а днем – 60%, при этом из числа общих потерь безвозвратные потери могут составлять: ночью – 75%, днем – 40%.

Определяющими моментами при ликвидации медико-санитарных последствий наводнения являются масштаб территории затопления и количество пострадавшего населения, оказавшегося без крова, продуктов питания и питьевой воды, подвергшегося отрицательному воздействию холодной воды, ветра и других метеорологических факторов.

Медицинская помощь пострадавшему населению организуется как на затопляемой, так и на прилегающей к ней территории.

Она включает в себя проведение мероприятий по извлечению пострадавших из воды, их доставку на спасательные средства или на берег, проведение комплекса противошоковых и реанимационных мероприятий (искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца и др.).

Оказание первой помощи пораженным в зоне затопления после извлечения их из воды по неотложным показаниям проводится непосредственно на спассредствах спасателями.

На берегу организуются **временные пункты сбора пораженных с временными медицинскими пунктами**, развертываемые на прилегающих к зоне затопления коммуникациях или в близлежащих населенных пунктах.

Лица, не нуждающиеся в медицинской помощи, из временного пункта сбора направляются на **сортировочно-эвакуационные пункты**, где пострадавшее население обогревается, переодевается в сухую одежду, получает питание и подготавливается к эвакуации в места расселения или, при необходимости, в ближайшие к району затопления лечебно-профилактические учреждения.

Опасными стихийными бедствиями являются бури (штормы, ураганы (тайфуны), смерчи (торнадо), циклоны, которые представляют собой чрезвычайно быстрое и сильное, нередко катастрофическое движение воздуха, вызывающее разрушение зданий, гибель людей и животных.

Буря – очень сильный и продолжительный ветер, вызывающий большие разрушения на суше и волнение на море (шторм).

В зависимости от времени года и вовлечения в поток воздуха различных частиц различают: пыльные, беспыльные, снежные и шквальные бури.

Ураган – вихрь с огромной скоростью движения воздушных масс и низким атмосферным давлением воздуха в центральной части.

Сопровождается сильной облачностью, ливневыми дождями, грозами и градом, а в результате интенсивного выпадения дождей нередко возникают наводнения.

Мощные ураганы по разрушительной силе в ряде случаев **могут быть приравнены к землетрясениям.**

Циклон – гигантский атмосферный вихрь, в котором давление убывает к центру, воздушные потоки циркулируют вокруг центра.

При циклоне преобладает **пасмурная погода** с обильными ливневыми осадками (до 1000 мм в сутки и более) и грозами.

Смерч – наиболее разрушительное атмосферное явление.

Представляет **огромный вихрь с вертикально направленной осью вращения**, напоминающий по форме воронку с вытянутым кверху «хоботом».

Воздух вращается со скоростью нескольких десятков метров в секунду, поднимаясь по спирали на высоту до 800-1500 м.

Внутри вихревого потока образуется низкое атмосферное давление, поэтому **смерч втягивает в себя подобно гигантскому пылесосу пыль, воду и все предметы, поднимая их высоко вверх и перенося на большие расстояния.**

Сель – внезапно формирующийся в руслах горных рек временный грязевой и грязекаменный поток с высоким содержанием (до 75%) горных пород, возникающий в результате интенсивных и продолжительных ливневых дождей, бурного таяния ледников или сезонного снежного покрова и других явлений.

Селевые потоки обладают большой разрушительной силой, в зоне транзита и остановок они способны произвести большие разрушения или завалить сооружения селевой массой, толщина отложений которой может достигать нескольких метров.

Оползни и снежные лавины представляют собой движущиеся с большой скоростью вниз по склонам горные породы или снежные массы.

Оползень – скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести; возникает, как правило, вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и других факторов.

Снежные лавины возникают в результате накопления снега на горных вершинах при обильных снегопадах, сильных метелях при резком понижении температуры воздуха.

В районе, пострадавшем от селя, оползня, снежной лавины **главное внимание** уделяется розыску и спасению людей, так как период спасения погребенных селевым потоком в транспорте или под обломками зданий, **не превышает обычно от нескольких десятков минут до нескольких часов.**

Поэтому важно своевременное прибытие на место бедствия спасательных групп, **обеспеченных поисковым снаряжением и средствами оказания первой помощи.**

Пожар – неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся выделением большого количества тепла, интенсивным газовым обменом продуктов сгорания, уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для здоровья и жизни людей.

Лесные пожары возникают ежегодно в весенне-летний и осенний периоды в лесах России на обширных площадях и нередко принимают характер стихийного бедствия.

При этом возникает **серьезная угроза уничтожения огнем населенных пунктов и экономического комплекса** расположенных вблизи лесных массивов, сильное задымление и загазованность территорий, удаленных на значительные расстояния от леса.