

**Тема: Медико-санитарное  
обеспечение при ликвидации  
последствий чрезвычайных  
ситуаций природного характера  
(стихийных бедствий).**

## Природные катастрофы (стихийные бедствия) :

- это катастрофические ситуации, возникающие внезапно в результате действия природных сил, приводящие, как правило,

- \* к нарушению повседневного уклада жизни больших групп людей,
- \* в подавляющем большинстве случаев сопровождающиеся человеческими жертвами,
- \* уничтожением материальных ценностей,
- \* разрушением жилого фонда и объектов экономики,
- \* экологическим загрязнением окружающей среды.

# Землетрясения

- \* **Землетрясение** - подземные толчки, удары и колебания земли, вызванные естественными процессами, происходящими в земной коре.
- \* Землетрясения бывают тектонические, вулканические, обвальные и в виде моретрясений.
- \* По своему разрушающему действию землетрясения схожи с действием ударной волны ядерного взрыва.
- \* Участок земли, из которого исходят волны, называется **центром землетрясения**,
- \* а точка, расположенная над ним на поверхности земли, - **эпицентром землетрясения**.
- \* Для определения силы землетрясения принята двенадцатибалльная шкала

Интенсивность землетрясения, балл		Поведение зданий и сооружений	Прочие признаки
По шкале, принятой в СССР	По шкале Меркалли		
5 (довольно сильное)	V	<p>Легкий скрип полов и перегородок.</p> <p>Дребезжание стекол, осыпание побелки.</p> <p>Движение незакрытых дверей и окон.</p> <p>В некоторых зданиях легкие повреждения</p>	<p>Ощущается большинством людей как внутри, так и вне зданий, спящие просыпаются.</p> <p>Жидкость в сосудах колеблется и частично расплескивается.</p> <p>Небольшие предметы смещаются или опрокидываются.</p> <p>Может разбиться посуда</p>
6 (сильное)	VI	<p>Во многих зданиях легкие повреждения.</p> <p>В некоторых зданиях типов «А» и «Б» значительные повреждения</p>	<p>Ощущается всеми людьми, многие пугаются, некоторые выбегают наружу.</p> <p>Походка людей становится неуверенной.</p> <p>Легкая мебель сдвигается.</p> <p>Падает посуда.</p> <p>Животные выбегают из укрытий.</p> <p>В горных районах - единичные случаи оползней и осыпание грунта</p>

Интенсивность землетрясения, балл		Поведение зданий и сооружений	Прочие признаки
По шкале, принятой в СССР	По шкале Меркалли		
7 (очень сильное)	VII	<p>В большинстве зданий типа «А» значительные повреждения, в некоторых разрушения; во многих зданиях типа «Б» - легкие повреждения, в части - значительные, во многих зданиях типа «В» - легкие повреждения, в некоторых - значительные.</p> <p>Здания с антисейсмической защитой свыше 7 баллов остаются неповрежденными.</p>	<p>Население пугается, люди выбегают из помещений, иногда выпрыгивают из окон. Трудно устоять на месте.</p> <p>Висящие предметы раскачиваются, ломается мебель.</p> <p>Падают книги, посуда.</p> <p>Небольшие оползни грунта на песчаных и галичных берегах.</p> <p>Повреждения бетонных оросительных каналов</p>

Интенсивность землетрясения, балл		Поведение зданий и сооружений	Прочие признаки
По шкале, принятой в СССР	По шкале Меркалли		
8 (разрушительное)	VIII	Во многих зданиях типа «А» - разрушения, в некоторых обвалы; в большинстве зданий типа «Б» - значительные повреждения, в некоторых - разрушения; в большинстве зданий типа «В» - легкие повреждения, в некоторых - значительные повреждения	Общий страх, признаки паники; все люди выбегают из помещений. Падают заводские трубы, памятники и балки на высоких опорах. Обламываются ветви деревьев. Мебель сдвигается и частично опрокидывается

Интенсивность землетрясения, балл		Поведение зданий и сооружений	Прочие признаки
По шкале, принятой в СССР	По шкале Меркалли		
9 (опустошительное)	IX	Во многих зданиях типа «А» - обвалы; во многих зданиях типа «Б» - разрушения, в некоторых - обвалы; во многих зданиях типа «В» - значительные повреждения, в некоторых разрушения	Всеобщая паника. Нарушаются подземные трубопроводы. Мебель опрокидывается и ломается. Горные обвалы. Много оползней и обвалов грунта
10 (уничтожающее)	X	Во многих зданиях типа «Б» - обвалы; во многих зданиях типа «В» - разрушения, в некоторых - обвалы	Многочисленные повреждения предметов домашнего обихода. Серьезный ущерб дамбам и причалам. Местные искривления железнодорожных рельсов

Интенсивность землетрясения, балл		Поведение зданий и сооружений	Прочие признаки
По шкале, принятой в СССР	По шкале Меркалли		
11 (катастрофическое)	XI	Общее разрушение зданий и сооружений	Гибель многих людей, животных и имущества под обломками зданий
12 (сильная катастрофа)	XII		Подземные трубопроводы приходят в полную негодность. Сильно искривляется железнодорожное полотно. Изменение ландшафта. Многочисленные оползни, обвалы, трещины



## Примечания.

- \* 1. Землетрясения интенсивностью в 1 балл ощущаются немногими, а в 2-4 (II—IV) балла ощущаются большей или меньшей частью людей, но разрушений зданий и сооружений нет.
- \* 2. Характер зданий: тип «А» - дома со стенами из рваного камня, кирпича-сырца, самана и т.п.; тип «Б» - кирпичные, каменные, бетонные и железобетонные дома; тип «В» -деревянные дома.
- \* 3. Степени и характер разрушений зданий:
  - \* 1-я степень (легкие повреждения) - тонкие трещины в штукатурке и в печах, осыпание побелки;
  - \* 2-я степень (значительные повреждения) - трещины в штукатурке, падение кусков штукатурки, тонкие трещины в стенах и перегородках, повреждения дымовых труб, печей и т.п.;
  - \* 3-я степень (разрушения) - большие трещины в стенах, расслоение кладки, обрушение отдельных участков стен, падение карнизов и парапетов, обвалы штукатурки, падение дымовых труб отопительных печей и т.п.;
  - \* 4-я степень (обвалы, сильные разрушения) - обрушение стен, перегородок и кровли всего здания или его значительной части, большие деформации стен;
  - \* 5-я степень (полное разрушение).
- \* 4. Степени и характер разрушений относятся к зданиям без антисейсмического усиления

# Медико-тактическая характеристика землетрясений

- \* По тяжести медико-санитарных последствий землетрясения занимают ведущее место среди стихийных бедствий, что определяется значительной их частотой, катастрофическими потерями среди населения и трудностями снижения их масштабов.
- \* Население остается без жилищ, так как большинство зданий разрушется, а пребывание в сохранившихся зданиях опасно из-за повторных землетрясений.
- \* Повреждаются водопроводные и канализационные системы, отключается электроэнергия.
- \* Отсутствие элементарных санитарногигиенических условий приводит к опасности возникновения различных инфекционных заболеваний.

# Медико-тактическая характеристика землетрясений

- \* Повреждаются медицинские учреждения, имеются потери среди медицинского персонала местных и приданных ЛПУ.
- \* В городах могут разрушаться емкости с аварийно-опасными химическими веществами - возникать вторичные очаги химического загрязнения
- \* Характерны **массовые санитарные потери возникшие одномоментно**; большинство пораженных получают травматические повреждения, часто закрытые и сочетанные, а так же комбинированные поражения (разрушение зданий, возникновение пожаров, повреждения химически опасных и взрывоопасных объектов, аварии предприятиях).
- \* Величина санитарных потерь при землетрясениях зависит от силы и площади стихийного бедствия, плотности населения в районе землетрясения, степени разрушения зданий, внезапности и др.

# Медико-тактическая характеристика землетрясений

- \* Наиболее часто при землетрясениях повреждаются конечности (до 50% составляют повреждения костей): в 10% случаев травмы в результате обвалов и обрушения стен и крыш зданий, в 35% - от падающих конструкций, обломков зданий и **в 55% - от неправильного поведения самих пораженных**, необоснованных действий, обусловленных страхом и паникой.
- \* **Значительная часть легкопораженных и до трети пораженных средней тяжести не обращается за медицинской помощью и не регистрируется в очаге поражения. Существует закономерность: при увеличении числа погибших среди санитарных потерь увеличивается доля тяжелых поражений.**

# Медико-тактическая характеристика землетрясений

- \* До 40% всех **тяжелопораженных** могут погибнуть под завалами в течение первых 6 часов, 60% - в первые сутки и **практически все - в течение 3 суток**; пострадавшие с травмами **средней и легкой степени** тяжести начинают погибать с 4-х суток и **95% из них умирают на 5-6е сутки**.
- \* У пораженных с легкими и средней тяжести травмами, оказавшихся под завалами, смерть наступает в большинстве случаев в результате обезвоживания организма и переохлаждения.
- \* Синдром длительного сдавления (краш-синдром) при землетрясении может наблюдаться 30% случаев

# Медико-тактическая характеристика землетрясений

- \* У большого числа людей возникают различные психические расстройства. У 20% жителей эти реакции длятся до 2-3 ч, у 70% - от 2-3 ч до 1-5 суток и у 5% - от 5 суток до нескольких месяцев.
- \* Медико-тактическая обстановка осложняется еще и тем, что выходят из строя лечебно-профилактические учреждения.

# Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

## Особенности:

- \* Значительная часть пораженных находится под завалами. Это обстоятельство, с одной стороны, приводит к некоторому рассредоточению потока пораженных и уменьшению потребности в медицинских силах и средствах, а с другой - определяет большую срочность в оказании медицинской помощи после извлечения пораженных из-под завалов.
- \* Если спасатели войдут в зону землетрясения в течение первых 3 ч, то они могут спасти от гибели 90% оставшихся в живых, через 6 часов число спасенных составит до 50%; **через 10 дней проводить спасательные работы нет смысла.**

# Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* Важно знать, какое количество людей необходимо отыскать в каждом районе, квартале, доме.
- \* С первых часов необходима профилактика массовых психических реакций и паники.
- \* Возможны потери среди спасателей, в том числе и медработников;
- \* нельзя работать в зоне катастрофы без проведения комплекса защитных психологических мероприятий, в связи с высокой психологической нагрузкой.



# Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

## Основные виды работ при ликвидации последствий землетрясения:

- \* извлечение людей из-под завалов, полуразрушенных и охваченных пожарами зданий;
- \* локализация и устранение аварий на коммунально-энергетических и технологических линиях, последствия которых угрожают жизни людей;
- \* обрушение или укрепление конструкций зданий, находящихся в аварийном состоянии и угрожающих обвалом;
- \* организация водоснабжения и питания населения в зоне землетрясения;
- \* оказание медицинской помощи пораженным.

# Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* При ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений применяется система этапного лечения с эвакуацией пораженных по назначению в специализированные (профилированные) лечебные учреждения, способные обеспечить пострадавшим исчерпывающую медицинскую помощь и лечение.
- \* При этом организация оказания медицинской помощи имеет существенные отличия не только при тех или иных землетрясениях, но даже на различных участках очага одного и того же землетрясения.

# Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* Первая медицинская помощь пораженным в очаге землетрясения оказывается в порядке само- и взаимопомощи, а также личным составом спасательных формирований.
- \* До появления возможности получения первой медицинской помощи в организованном порядке более или менее значительная часть пораженных самостоятельно или с помощью других людей (на сохранившихся или прибывших транспортных средствах) эвакуируется за пределы очага.
- \* В результате среди оставшихся в очаге удельный вес пораженных, имеющих травмы тяжелой и средней степени тяжести, увеличивается.

## Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* Для оказания пораженным при землетрясении первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи используются все лечебно-профилактические учреждения, находящиеся на административной территории, на которой возникло землетрясение, независимо от их ведомственной принадлежности.
- \* При оказании доврачебной, первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи медицинские формирования оказывают помощь с элементами мероприятий предыдущего или последующего этапов.

## Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* Для оказания пораженным при землетрясении первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи используются все лечебно-профилактические учреждения, находящиеся на административной территории, на которой возникло землетрясение, независимо от их ведомственной принадлежности.
- \* При оказании доврачебной, первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи медицинские формирования оказывают помощь с элементами мероприятий предыдущего или последующего этапов.
- \* При ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений интенсивностью 5 баллов в большинстве случаев представляется возможным сохранить организацию лечебно-профилактического обеспечения, существующего в обычных условиях.

## Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* При 6-балльном землетрясении возможно выполнение ряда дополнительных лечебно-эвакуационных мероприятий за счет сил и средств СМК территориального уровня:
- \* оказание части пострадавших первой медицинской помощи на месте поражения и их эвакуация до ближайших медицинских учреждений;
- \* оказание пораженным (в соответствии с обстановкой) первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи;
- \* развертывание дополнительных госпитальных коек соответствующего профиля в имеющихся стационарных лечебных учреждениях или организация эвакуации пораженных за пределы данного населенного пункта);
- \* организация управления эвакуацией пораженных от мест поражения и из ближайших амбулаторно-поликлинических учреждений до стационарных лечебных учреждений.

## Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* При землетрясении в 7 баллов у каждого 7-10-го жителя различные травмы, вплоть до смертельных, а в 8 баллов – у каждого 3-4 жителя, привлечение жителей к оказанию первой медицинской помощи затруднено.
- \* Резко возрастает потребность в госпитальных койках: при землетрясении в 7 баллов она составит 2,42%, а при 8-балльном - 4,48%, возрастает потребность в комплексной противошоковой терапии.
- \* Санитарные потери населения при землетрясении в 9-10 баллов увеличиваются лишь на 15%, а при 11 и 12 баллах (в городах разного типа) даже уменьшаются соответственно на 15-22 и 35-50%, условия лечебно-эвакуационного обеспечения последствий таких землетрясений будут значительно более сложными.

## Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* Первую медицинскую помощь в порядке само- и взаимопомощи сможет получить лишь небольшая часть пораженных.
- \* Общие потери населения при землетрясениях в 9-12 баллов могут достигать 55-81% численности населения; среди пораженных 65-80% могут иметь травмы тяжелой и средней степени тяжести.
- \* Первая медицинская помощь основной части пораженных будет оказана лишь личным составом аварийно-спасательных формирований или населением, прибывшим из других населенных пунктов, находящихся вне зоны землетрясения.
- \* Система оказания пораженным первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи с привлечением необходимых для этого сил и средств создается в течение 1-2 сут.



# Организация оказания медицинской помощи при землетрясениях

- \* **Особенности эвакуации пострадавших:**
- \* вблизи всех медицинских пунктов и лечебных учреждений, предназначенных для пострадавших, следует оборудовать посадочные площадки для вертолетов;
- \* на площадке для вертолетов, если она находится на удалении от лечебного учреждения, и на аэродроме должен быть развернут медицинский пункт (эвакуационный приемник);
- \* при эвакуации пострадавших на автомобильном транспорте на путях эвакуации следует организовать медицинские распределительные пункты;
- \* особое внимание должно быть обращено на организацию сопровождения эвакуируемых пострадавших.

# Наводнения

- \* **Наводнение** - это временное значительное затопление местности водой в результате подъема ее уровня в реке, озере или на море, а также образование временных водотоков.
- \* **паводки** - быстрое, но кратковременное поднятие уровня воды в реке, вызываемое сильными дождями или интенсивным таянием снежного покрова, ледников, заторов и зажоров в ее бассейне (зажоры - скопление рыхлого губчатого шуга и мелкобитого льда в русле реки; заторы характеризуются скоплением льда в русле реки);
- \* **наводнение**, возникающее под воздействием нагонного ветра на морских побережьях и в устьях рек, впадающих в море;
- \* **цунами** - наводнение, вызываемое подводными землетрясениями, извержениями подводных или островных вулканов и другими тектоническими процессами.

# Наводнения

- \* В зависимости от масштабов и наносимого ущерба, выделяют 4 группы:
- \* 1-я - **низкие наводнения** (наблюдаются на равнинных реках с повторяемостью 1 раз в 5-10 лет), характеризуются сравнительно небольшой площадью затопления, незначительным материальным ущербом и, как правило, не несут угрозы жизни и здоровью людей;
- \* 2-я - **высокие наводнения** (наблюдаются один раз в 20-25 лет), сопровождаются затоплением значительных участков речных долин, нанося ощутимый материальный ущерб и, как правило, сопровождаются угрозой для жизни и здоровья людей, что обуславливает необходимость частичной эвакуации населения;

# Наводнения

- \* В зависимости от масштабов и наносимого ущерба, выделяют 4 группы:
- \* 3-я - **выдающиеся наводнения** (наблюдаются один раз в 50-100 лет), приводят к затоплению целых речных бассейнов с затоплением населенных пунктов. Подобные наводнения сопровождаются угрозой массовых потерь среди местного населения, и, как следствие, требуют эвакуации значительной его части;
- \* 4-я - **катастрофические наводнения** (возникают не чаще 1 раза в 100-200 лет), вызывают затопление огромных площадей, полностью парализуя хозяйственную и производственную деятельность, наносят значительный материальный ущерб и, как правило, сопровождаются большими потерями среди местного населения.

# Наводнения

## \* Зоны катастрофического затопления:

- \* первая - примыкает непосредственно к гидросооружению или началу селевого потока или другого природного явления. Она простирается на расстояние 6-12 км с высотой волны до нескольких метров. Волна характеризуется бурным потоком воды со скоростью течения 30 км/ч и более; время прохождения волны - 30 мин;
- \* вторая - зона быстрого течения (15-20 км/ч). Протяженность этой зоны может быть до 15-25 км; время прохождения волны равняется 50-60 мин;

# Наводнения

- \* **Зоны катастрофического затопления:**
- \* третья - зона среднего течения со скоростью 10-15 км/ч и протяженностью до 30-50 км; время прохождения волны 2-3 ч;
- \* четвертая - зона слабого течения (разлива). Скорость течения может достигать 6-10 км/ч. Протяженность этой зоны будет зависеть от рельефа местности и может составить 35-70 км от гидросооружения или начала природного явления.

# Наводнения

- \* Довольно часто наводнения происходят от ветрового нагона воды, по последствиям их сравнивают с крупнейшими паводковыми наводнениями и цунами.
- \* Ветровые нагоны воды происходят нередко на больших озерах и водохранилищах, а также в устьях крупных рек, впадающих в море. На величину нагонного уровня воды оказывают влияние: скорость, направление и длина разгона ветра, средняя глубина, площадь водоема, его конфигурация и др. В случаях, когда в результате ветрового нагона образуются высокие уровни воды, возможно затопление прилегающей территории.
- \* Угрозу затопления могут создавать возможные разрушения плотин, гидроузлов, оградительных дамб и других гидротехнических (гидродинамически опасных) объектов в результате аварий, стихийных бедствий и террористических актов.

# Наводнения

- \* К гидродинамически опасным объектам относятся сооружения или естественные образования, создающие разницу уровней воды до (верхний бьеф) и после (нижний бьеф) зеркала воды.
- \* К ним относятся искусственные и естественные плотины, гидроузлы, запруды.
- \* Особенностью наводнения при авариях на подобных объектах является появление прорыва - основного поражающего фактора аварии, образующегося в нижнем бьефе в результате стремительного падения воды из верхнего бьефа при прорыве гидроузла или другого гидродинамически опасного объекта.



# Наводнения

- \* К гидродинамически опасным объектам относятся сооружения или естественные образования, создающие разницу уровней воды до (верхний бьеф) и после (нижний бьеф) зеркала воды.
- \* К ним относятся искусственные и естественные плотины, гидроузлы, запруды.
- \* Особенностью наводнения при авариях на подобных объектах является появление прорыва - основного поражающего фактора аварии, образующегося в нижнем бьефе в результате стремительного падения воды из верхнего бьефа при прорыве гидроузла или другого гидродинамически опасного объекта.

# Медико-тактическая характеристика наводнений

- \* Величина общих потерь при внезапном затоплении может составить в среднем 20-35% от числа населения, находящегося в зоне затопления. В холодное время года они могут увеличиваться на 10-20% в зависимости от продолжительности пребывания пострадавших в воде.
- \* В структуре санитарных потерь в первые сутки преобладают пострадавшие с явлениями асфиксии, травмами мягких тканей, сотрясениями головного мозга, позднее с озноблением, переохлаждением, с острыми нарушениями дыхательной и сердечно-сосудистой деятельности; на 3 сутки увеличивается доля инфекционных заболеваний (за счет острых кишечных инфекций).

# Медико-тактическая характеристика наводнений

- \* Часть пострадавших может находиться в состоянии психического расстройства.
- \* В результате наводнения большое количество населения оказывается без крова, питьевой воды и продуктов питания, подвергается воздействию холодной воды, ветра.
- \* Повреждаются водопроводные и канализационные системы, отключается электроэнергия. Отсутствие элементарных санитарно-гигиенических условий приводит к опасности возникновения различных инфекционных заболеваний.

# Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* Определяющими моментами при ликвидации медико-санитарных последствий наводнения являются:
- \* масштаб территории затопления
- \* количество пострадавшего населения, оказавшегося без крова,
- \* количество затопленных продуктов питания и источников питьевой воды,
- \* метеорологические факторы (температура воды, ветер, наличие осадков).
- \* Массовым видом поражения при наводнении является утопление. Условно выделяют утопление аспирационное («истинное»), асфиксическое и синкопальное (рефлекторное).

## Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* При **истинном утоплении** вода попадает в дыхательные пути и в легкие, что, как правило, ведет к расстройству дыхания и респираторной гипоксии. Дыхательные и сосудистые расстройства в этом случае усугубляются спазмом сосудов малого круга кровообращения, появлением метаболического и дыхательного ацидоза. Кожные покровы и слизистые оболочки «утопленников», как правило, имеют синюшную окраску (так называемые «синие утопленники»). Меры по реанимации включают очищение полости рта от посторонних предметов (водорослей, тины и т.д.), удаление воды из легких, проведение искусственной вентиляции легких, непрямого массажа сердца и других мероприятий.

## Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* При **асфиксическом утоплении** в верхние дыхательные пути попадает небольшое количество воды, что вызывает рефлекторную остановку дыхания и ларингоспазм. Задержка дыхания сопровождается периодами ложных вдохов, которые вследствие ларингоспазма неэффективны. Начальный период асфиксического утопления практически отсутствует, а агональный мало отличается от такового при «истинном» утоплении. Синюшность кожных покровов и слизистых оболочек выражена слабо. При оказании медицинской помощи прежде всего следует удалить воду из легких; при проведении искусственной вентиляции легких спазм гортани преодолевают с помощью фиксированного интенсивного выдоха (желательно применение ротоглоточных трубок-воздуховодов).

## Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* При **синкопальном утоплении**, как правило, наблюдается рефлекторная остановка сердца вследствие психоэмоционального шока, контакта с холодной водой кожи и верхних дыхательных путей. В этом случае клиническая смерть наступает сразу. У утонувших отмечаются бледность кожных покровов, отсутствие пульса на сонных артериях, широкие зрачки. Вода в легкие не попадает, и поэтому нет необходимости тратить время на попытки ее удаления; следует срочно начинать искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца.

## Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* Спасенные в начальный период утопления сохраняют сознание, но должны находиться под контролем окружающих, поскольку у них возможны психические расстройства и неадекватные реакции на окружающую обстановку. Это связано с тем, что возможно развитие так называемого **синдрома «вторичного» утопления**, когда на фоне относительного благополучия вдруг снова появляется надрывной кашель с обильной мокротой, содержащей прожилки крови, учащаются дыхание и сердцебиение, нарастает гипоксия, возникает синюшность кожных покровов. Подобным пораженным в отдельных случаях может потребоваться реанимация.



# Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* Медицинская помощь населению, пострадавшему при катастрофическом наводнении, 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 специальное плавающее средство или на берег, проведение комплекса противошоковых и реанимационных мероприятий.
- \* Оказание первой медицинской помощи пораженным в зоне затопления после извлечения их из воды по неотложным показаниям проводится непосредственно на плавсредствах спасателями, и только после этого они доставляются на берег. На берегу организуются временные пункты сбора пораженных и временные медицинские пункты, развертываемые на прилегающих к зоне затопления коммуникациях или в близлежащих населенных пунктах.

## Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* Основным содержанием работы временных медицинских пунктов в этих условиях будет выведение пораженных из угрожающего жизни состояния, проведение простейших реанимационных мероприятий. Очевидно, что персонал временных медицинских пунктов должен быть обучен методам реанимации и интенсивной терапии.
- \* Лица, не нуждающиеся в медицинской помощи, из временного пункта сбора направляются на сортировочно-эвакуационные пункты, развертываемые, как правило, совместно с подвижными пунктами питания, вещевого снабжения и подразделением подвоза воды. Здесь 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.

## Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* Среди лиц, пострадавших от наводнения, большинство будут составлять пораженные терапевтического профиля, поскольку наиболее частым последствием является развитие пневмоний.
- \* При проведении мероприятий в зонах затопления, вызванного образованием и разрушением заторов, следует иметь в виду, что время пребывания человека в холодной воде крайне ограничено. Выживаемость человека в холодной воде при температуре воздуха 2-3°C составляет 10-15 мин, при -2°C - не более 5-8 мин. Это вынуждает при организации спасательных и лечебно-эвакуационных работ на воде ориентироваться на вертолеты и быстроходные плавающие средства. До нескольких часов могут продержаться люди в зоне затоплений, располагаясь на незатопленных возвышенных участках местности, крышах домов и других построек, на деревьях.

# Организация оказания медицинской помощи при наводнениях

- \* Персонал, привлекаемый для спасательных работ при наводнениях, должен быть обучен
- \* правилам поведения на воде
- \* приемам спасения людей из полузатопленных зданий, сооружений и других строений,
- \* а также приемам спасения утопающих и оказания им первой медицинской помощи.

# Лесные и торфяные пожары

- \* **Пожар** - неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для здоровья и жизни людей.  
Пространство, охваченное пожаром, условно разделяют на:
  - \* зону активного горения,
  - \* зону теплового воздействия (температура от 60 до 900°С),
  - \* зону задымления (основными поражающими факторами являются продукты сгорания, многие из которых обладают повышенной токсичностью).
- \* Особенно токсичны вещества, образующиеся при горении полимеров. Продукты неполного сгорания могут образовывать с кислородом горючие и взрывоопасные смеси. При возникновении пожаров люди могут получить термические и механические повреждения различной степени тяжести, возможны отравления продуктами горения.

# Лесные и торфяные пожары

- \* **Лесные пожары** возникают ежегодно в весенне-летний и осенний периоды в лесах России на обширных площадях и нередко принимают характер стихийного бедствия.
- \* При ликвидации медико-санитарных последствий пожаров в ходе проведения лечебно-эвакуационных мероприятий основное внимание медицинских работников обращается на прекращение действия термического фактора, а именно на тушение воспламенившейся одежды и вынос пораженного из опасной зоны. Пораженные с ожогами лица и временным ослеплением из-за отека век нуждаются в сопровождении при выходе из очага.

# Лесные и торфяные пожары

- \* Первостепенное внимание при этом уделяется пораженным с нарушением сознания, расстройством дыхания и сердечно-сосудистой деятельности. С этой целью пораженным вводятся анальгетики, сердечные и дыхательные analeптики, проводится ингаляция противодымной смеси или фициллина. Остальные мероприятия первой медицинской, первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи проводятся по общим правилам лечения ожоговых пораженных.

# Лесные и торфяные пожары

- \* При задержке эвакуации из очага поражения, кроме общего согревания пораженных, проводятся мероприятия по предупреждению гиповолемии, показано обильное питье подсоленной воды или (лучше) соляно-щелочной смеси.
- \* При определении очередности эвакуации предпочтение должно быть отдано детям в тяжелом состоянии.
- \* В первую очередь из очага эвакуируются пораженные с нарушением дыхания при ожоге верхних дыхательных путей и сопутствующими повреждениями сосудов с наружным артериальным (наложен жгут) или продолжающимся внутренним кровотечением.
- \* Затем эвакуируют пораженных в тяжелом состоянии с обширными ожогами. Тяжелых пораженных вывозят из очага на приспособленном или санитарном транспорте в положении лежа на носилках.



# Лесные и торфяные пожары

- \* В зависимости от обстановки могут привлекаться силы и средства регионального и федерального уровней, в том числе и полевые многопрофильные госпитали (отряды).
- \* Эвакуация легкопораженных может быть организована пешим порядком (при отсутствии транспорта), а пораженные, находящиеся в тяжелом и средней тяжести состоянии, эвакуируются на имеющемся санитарном транспорте или транспорте общего назначения.
- \* Ответственность за эвакуацию пораженных из очага несут руководители сводных отрядов спасателей, руководители объектов экономики или представители местной администрации района, которые руководят спасательными работами.

# Лесные и торфяные пожары

- \* В госпитале (отряде), развертываемом при массовых поражениях населения в районе бедствия, организуется
- \* прием и медицинская сортировка поступающих пораженных,
- \* оказание им первой врачебной (если она не была оказана ранее) и неотложной квалифицированной медицинской помощи,
- \* временная госпитализация пораженных
- \* изоляция инфекционных больных и лиц с нарушением психики,
- \* подготовка пораженных к эвакуации в стационарные лечебные учреждения для продолжения лечения в них до исхода поражения (заболевания).

