## Министерство образования и науки Российской Федерации

## Федеральное агентство по образованию ГОУ ВПО

## **Всероссийский заочный финансово-экономический институт (Филиал г. Липецк)**

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине: «Безопасность жизнедеятельности» на тему:

**«Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях»**

Выполнил:

Курс 2

Специальность: ЭТ

Зачетная книжка

Проверила:

г. Липецк 2008 г.

***Содержание.***

Введение……………………………………………………….. 3 стр.

**1.** Виды и характеристика стихийных бедствий………………...5 стр.

**2.** Основные повреждающие факторы при стихийных

бедствиях……………………………………………………………11 стр.

**3.** Защита человека от стихийных бедствий……………………..12 стр.

**4.** Доврачебная помощь при стихийных бедствиях……………..14 стр.

**5.**  Мероприятия по защите населения при стихийных

бедствиях……………………………………………………………21 стр.

Заключение………..………………………………………….....24 стр.

Список литературы………………………………………………25 стр.

**Введение.**

Стихийные бедствия — катастрофические природные явления и процессы, возникающие, как правило, внезапно и приводящие к нарушению повседневного уклада жизни значительного числа людей, человеческим жертвам, уничтожению материальных ценностей. К стихийным бедствиям относятся наводнения, циклоны, тайфуны, смерчи, град, молнии, землетрясения, цунами, сели, оползни, массовые лесные и торфяные пожары, извержение вулканов, засухи, обвалы, снежные лавины, и др. Возникновению некоторых стихийных бедствий (пожары, обвалы, оползни) может способствовать деятельность человека. Для каждого такого природного явления характерно наличие присущих ему поражающих факторов. Больше всего человечество страдает от наводнений, циклонов и землетрясений.

Стихийные бедствия оцениваются по количеству жертв и разрушений, а в ненаселенных местах – по степени нарушения природной среды: рельефа, растительности, животного мира, а также по площади охвата. Такие распространенные природные явления, как ливень, снегопад, заморозок, гололедица и другие могут иметь характер стихийных бедствий при внезапном резком наступлении или при необычно высокой интенсивности. Самыми опасными стихийными бедствиями считаются циклоны, тайфуны, засуха и опустынивание.

Стихийные бедствия могут возникать как независимо друг от друга, так и во взаимосвязи: одно из них может повлечь за собой другое. Некоторые из них часто возникают в результате не всегда разумной деятельности человека (например, лесные и торфяные пожары, производственные взрывы в горной местности, при строительстве плотин, закладке (разработке) карьеров, что зачастую приводит к оползням, снежным лавинам, обвалам ледников и т. п.). Независимо от источника возникновения стихийные бедствия характеризуются значительными масштабами и различной продолжительностью — от нескольких секунд и минут (землетрясения, снежные лавины) до нескольких часов (сели), дней (оползни) и месяцев (наводнения).

Большинство стихийных бедствий невозможно полностью предотвратить, но их неблагоприятные последствия могут быть значительно уменьшены при проведении мероприятий по прогнозированию, своевременному оповещению населения о приближении стихийных бедствий и принятию соответствующих предосторожностей и мер защиты. В ряде государств ведутся интенсивные поиски надежных способов прогнозирования стихийных бедствий. В России в последнее время достигнуты определенные успехи в научном прогнозировании землетрясений. В масштабе страны и в порядке международного сотрудничества тайфуны и сели прогнозируются с помощью метеорологических спутников Земли.

**1.Виды и характеристика стихийных бедствий.**

Под стихийными бедствиями понимают природные явления (землетрясения, наводнения, оползни, снежные лавины, сели, ураганы, циклоны, тайфуны, пожары, извержения вулканов и др.), носящие чрезвычайный характер и приводящие к нару­шению нормальной деятельности населения, гибели людей, раз­рушению и уничтожению материальных ценностей.

Стихийные бедствия могут возникать как независимо друг от друга, так и во взаимосвязи: одно из них может повлечь за собой другое. Некоторые из них часто возникают в результате не всегда разумной деятельности человека (например, лесные и торфяные пожары, производственные взрывы в горной местности, при строительстве плотин, закладке (разработке) карьеров, что зачастую приводит к оползням, снежным лавинам, обвалам ледников и т. п.).

Независимо от источника возникновения стихийные бедствия характеризуются значительными масштабами и различной про­должительностью—от нескольких секунд и минут (землетря­сения, снежные лавины) до нескольких часов (сели), дней (оползни) и месяцев (наводнения).

**Землетрясение** - подземные толчки и колебания земной коры, вызываемые чаще всего (в 95%) тектонической деятельностью, это природное явление, не всегда поддающееся предсказаниям, может нанести огромный ущерб. Согласно используемой в мире 12-балльной шкале Рихтера, землетрясения интенсивностью 6-7 баллов и выше приводят к возникновению опасности для здоровья и жизни людей. Людские потери и материальный ущерб при землетрясениях обусловлены прежде всего степенью разрушения зданий. Районами наиболее вероятных катастрофических землетрясений (8 баллов и выше) являются юго-запад Молдовы, Кавказ, Камчатка, Курильские острова, Средняя Азия, Казахстан.

Основными характеристиками землетрясений являются: глубина очага, магнитуда и интенсивность энергии на поверхности земли.

**Наводнения** - это значительные затопления местности в результате подъема уровня воды в реке, озере, водохранилище, вызываемого различными причинами (весеннее снеготаяние, выпадение обильных ливневых и дождевых осадков, заторы льда на реках, прорыв плотин, завальных озер и ограждающих дамб, ветровой нагон воды и т. п.). Наводнения возникают, как правило, вследствие обильных осадков. Вышедшей из берегов реке удается уносить прочь автомобили, разрушать жилые дома и другие строения. Различаются речные и морские наводнения. Речное наводнение - разлития реки, происходящие периодически (в результате таяния снега весной или долгих ливней) или эпизодически, в результате нагона воды с моря (как в случае с рекой Невой), а морские наводнения являются последствием ураганов.

Некоторые землетрясения сопровождались губительными волнами, которые опустошали побережья - **цунами**. Сейчас это общепринятый международный научный термин, происходит он от японского слова, которое обозначает "большая волна, заливающая бухту". Точное определение цунами звучит так - это длинные волны катастрофического характера, возникающие главным образом в результате тектонических подвижек на дне океана. Волны цунами столь длинны, что как волны не воспринимаются: длина их составляет от 150 до 300 км. В открытом море цунами не слишком заметны: высота их составляет несколько десятков сантиметров или максимально несколько метров. Добежав до мелководного шельфа, волна становится выше, вздымается и превращается в движущую стену. Входя в мелководные заливы или воронкообразные устья рек, волна становится еще выше. При этом она замедляет ход и, подобно гигантскому валу, накатывается на сушу. Скорость цунами тем выше, чем больше глубина океана. Скорость большинства волн цунами колеблется между 400 и 500 км/ч, но были случаи, когда они достигали и 1000 км/ч. Цунами возникают чаще всего в результате подводных землетрясений. Другим их источником могут служить вулканические извержения.

Подобно тому, как имеется шкала интенсивности землетрясений, существует и шкала интенсивности цунами

I - цунами очень слабое, волна отмечается лишь мареографами.

II - слабое цунами, может затопить плоское побережье.

III - цунами средней силы. Плоские побережья затоплены, легкие суда могут быть выброшены на берег. В воронкообразных устьях рек течение может временно меняться на обратное. Портовые сооружения подвергаются небольшому ущербу.

IV - сильное цунами, побережье затоплено, прибрежные постройки и сооружения повреждены. Крупные парусные суда и небольшие моторные выброшены на сушу, а затем снова смыты в море. Берега засорены обломками и мусором.

V - очень сильное цунами, приморские территории затоплены. И более крупные суда выброшены на берег. Ущерб велик и во внутренних частях побережья. В устьях рек высокие штормовые нагоны. Человеческие жертвы.

VI - катастрофическое цунами, полное опустошение побережья и приморских территорий. Суша затоплена на значительное пространство в глубь от берега моря. Самые крупные суда повреждены. Много жертв.

***Ураганы*** - это ветры силой 12 баллов по шкале Бофорта, т. е. ветры, скорость которых превышает 32,6 м/с (117,3 км/ч). Ураганами называют также тропические циклоны, возникающие в Тихом океане вблизи берегов Центральной Америки; на Дальнем Востоке и в районах Индийского океана ураганы (*циклоны*) носят название *тайфунов*. Во время тропических циклонов скорость ветра часто превышает 50 м/с. Циклоны и тайфуны сопровождаются обычно интенсивными ливневыми дождями.

Ураган на суше разрушает строения, линии связи и электропередач, повреждает транспортные коммуникации и мосты, ломает и вырывает с корнем деревья; при распространении над морем вызывает огромные волны высотой 10—12 м и более, повреждает или даже приводит к гибели суда.

*Торнадо* - это катастрофические атмосферные вихри, имеющие форму воронки диаметром от 10 до 1 км. В этом вихре скорость ветра может достигать неправдоподобной величины - 300 м/с (что составляет более 1000 км/ч). Такая скорость не может быть измерена никакими приборами, она оценена экспериментально и по степени воздействия торнадо. Например, отмечалось, что при торнадо щепка вонзалась в ствол сосны. Это отвечает скорости ветра выше 200 м/с. Процесс возникновения торнадо до конца не ясен. Очевидно, они образуются в моменты неустойчивого расслоения воздуха, когда нагревание земной поверхности приводит к нагреванию и нижнего слоя воздуха. Выше этого слоя оказывается слой воздуха более холодного, такое положение неустойчиво. Теплый воздух устремляется вверх, воздух же холодный в вихре, словно хобот, опускается вниз, к земной поверхности. Часто это происходит над небольшими возвышенными участками в пределах плоского рельефа.

**Извержение вулкана** - активная деятельность вулкана, опасная для любых форм жизни, выбрасывание на земную поверхность раскаленных обломков, пепла, излияние лавы. Извержение вулкана может продолжаться от нескольких часов до многих лет. При взрывных извержениях выбрасывается большое количество обломочного материала: вулканических бомб (размером от горошины до 2-3 метров), пепла. В результате, выброс пепла на большую высоту в атмосферу сказывается на погоде Земли в течение долгого времени. При некоторых извержениях вязкая магма застывает в жерле вулкана, не излившись.

Вулкан выбрасывает газы, жидкие и твердые вещества с высокой температурой. Это часто становится причиной разрушения строений и гибели людей. Лава и другие раскаленные извергаемые вещества стекают по склонам горы и выжигают все, что встречают на своем пути, принося неисчислимые жертвы и поражающие воображение материальные убытки.

***Пожары*** - стихийное распрост­ранение горения, проявляющееся в уничтожающем действии огня, вышед­шего из-под контроля человека. Воз­никают пожары, как правило, при на­рушении мер пожарной безопасности, в результате разрядов молнии, само­возгорания и других причин.

*Лесные пожары —* неуправляемое горение растительности, распространя­ющееся на площади леса. В зависимо­сти от того, в каких элементах леса распространяется огонь, пожары под­разделяются на низовые, верховые и подземные (почвенные), а от скорости продвижения кромки пожара и высоты пламени пожары могут быть слабыми, средней силы и сильными. Чаще всего пожары бывают низовые.

*Торфяные пожары* чаще всего бы­вают в местах добычи торфа, возника­ют обычно из-за неправильного обра­щения с огнем, от разрядов молнии или самовозгорания. Торф горит мед­ленно на всю глубину его залегания. Торфяные пожары охватывают боль­шие площади и трудно поддаются ту­шению.

**Сель** - грязевой или грязекаменный поток, внезапно формирующийся в руслах горных рек в результате ливней, бурного таяния ледников или сезонного снежного покрова. Двигаясь с большой скоростью, сели на своем пути нередко производят крупные разрушения. В Перу в 1970 г. селевой поток разрушил несколько городов, погибло более 50 тыс. человек, 800 тыс. осталось без крова. Сели - паводки с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород (от 10-15 до 75% объема потока), возникающие в бассейнах небольших горных рек и сухих логов и вызванные, как правило, ливневыми осадками, реже интенсивным таянием снегов, а также прорывом моренных и завальных озер, обвалом, оползнем, землетрясением. Опасность селей не только в их разрушающей силе, но и во внезапности их появления. По составу переносимого твердого материала селевые потоки могут быть грязевыми (смесь воды с мелкоземом при небольшой концентрации камней, объемный вес у=1,5-2 т/м3), грязекаменными (смесь воды, гальки, гравия, небольших камней, у==2,1-2,5 т/м3) и водокаменные (смесь воды с преимущественно крупными камнями, у==1,1-1,5 т/м3).

**Оползни** - это скользящие смещения масс горных пород вниз по склону, возникающие из-за нарушения равновесия, вызываемого различными причинами (подмывом пород водой, ослаблением их прочности вследствие выветривания или переувлажнения осадками и подземными водами, систематическими толчками, неразумной хозяйственной деятельностью человека и др.). Оползни могут быть на всех склонах с крутизной 20° и более и в любое время года. Они различаются не только скоростью смещения пород (медленные, средние и быстрые), но и своими масштабами. Скорость медленных смещений пород составляет несколько десятков сантиметров в год, средних - несколько метров в час или в сутки и быстрых - десятки километров в час и более. К быстрым смещениям относятся оползни-потоки, когда твердый материал смешивается с водой, а также снежные и снежно-каменные лавины. Следует подчеркнуть, что только быстрые оползни могут стать причиной катастроф с человеческими жертвами.

**2. Основные повреждающие факторы при стихийных бедствиях.**

К повреждающим факторам при землетрясении можно отнести повреждение и разрушение зданий, пожары, взрывы, выбросы вредных веществ, транспортные аварии, выход из строя систем жизнеобеспечения, сильные землетрясения влекут за собой массовую гибель людей. Землетрясения вызывают опасные геологические явления – растяжение, течение и проседание грунта, широкие трещины в нем, обвалы, камнепады, большие оползни, снежные лавины, грязевые потоки, цунами и сели.

При наводнении - утрата прочности различного рода сооружений в результате размыва и подмыва, перенос водой вылившихся из поврежденных вредных веществ и загрязнение ими обширных территорий, осложнение санитаро-эпидимической обстановки, заболачивание местности, а также оползни, обвалы, аварии на транспорте и промышленных объектах.

Повреждения при цунами весьма разнообразны, они наносят огромный ущерб прибрежным районам – затопление местности; разрушение зданий и сооружений, дорог, трубопроводов, линий электропередачи и связи, других коммуникаций, мостов и причалов; выброс судов на берег и их разрушение; гибель людей и животных; смыв почвы, уничтожение сельскохозяйственных культур; пожары, загрязнение почвы в результате разрушения хранилищ с опасными веществами и объектов, где они используются; загрязнение или уничтожение источников питьевой воды.

Основными повреждающими факторами при обвалах, селях и оползнях являются удары движущихся масс горных пород, а также заваливание или заливание этими массами ранее свободного пространства. В результате таких воздействий и сооружений, уничтожение населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, перекрытие русел рек, изменение ландшафта, гибель людей и животных.

**3. Защита человека от стихийных бедствий.**

Предпосылкой успешной защиты от природных катастроф является познание причин возникновения и их механизм. Зная сущность процессов, можно их предсказывать. Своевременный и точный прогноз катастроф является наиважнейшей предпосылкой эффективной защиты.

Сущность сейсмических явлений и вулканических извержений известна приблизительно на 50%. Лучше всего изучены поверхностные процессы - наводнения и оползни. Наши знания о тропических циклонах составляют примерно 75%. Защита от стихийных бедствий может быть *активной* (сооружение плотин против наводнений, бомбардировка лавовых потоков, укрепление склонов против оползней) либо *пассивной* (эвакуация, использование укрытий). Главная мера защиты от землетрясений - эвакуация населения и соблюдение инструкций. Точно также обстоит дело и с вулканическими извержениями, где эвакуация населения из угрожаемых районов представляет наиболее действенную меру защиты. Разнообразные меры защиты используются в борьбе с оползнями: регистрация земель, подверженных оползневым явлениям, укрепление склонов, обстрел лавиноопасных участков и т.п. Также успешно мы можем противостоять паводкам, сооружая дамбы, искусственные водохранилища, регулируя русло. Несколько хуже обстоит дело с морскими наводнениями, когда на эвакуацию не остается времени, а штормовые приливы могут затопить обширные территории. Своевременно даются предупреждения о тропических циклонах, однако защита от них затруднительна. На объектах заблаговременно разрабатываются специальные мероприятия по предотвращению или максимальному снижению последствий стихийных бедствий, характерных для данного географического района, и уменьшению возможных потерь людей и материальных ценностей. К числу таких мероприятий относятся: строгое соблюдение специфических мер безопасности, организация оповещения руководящего состава, формирований и населения, специальная подготовка и оснащение формирований, оказание медицинской помощи пораженным и материальной помощи пострадавшим и др. Крупные производственные аварии и катастрофы наносят большой ущерб народному хозяйству, поэтому обеспечение безаварийной работы имеет исключительно большое государственное значение. Современное промышленное предприятие является сложным инженерно-техническим комплексом. Успех его работы во многом зависит от состояния других предприятий отрасли, объектов смежных отраслей, обеспечивающих поставки по кооперации, а также от состояния энергоснабжения, транспортных коммуникаций, связи и т. п. Мероприятия по предупреждению аварий и катастроф являются наиболее сложными и трудоемкими. Они представляют комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, направленных на выявление и устранение причин аварий и катастроф, максимальное снижение возможных разрушений и потерь в случае, если эти причины полностью не удается устранить, а также на создание благоприятных условий для организации и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ.

**4. Доврачебная помощь при стихийных бедствиях.**

В результате воздействия поражающих факторов возникают зоны разрушений, пожаров, загрязнений, т. е. образуются зоны, опасные для безопасности жизнедеятельности людей и оказывающие влияние на устойчивость функционирования объектов связи. Под зоной разрушения, загрязнения, заражения, пожаров и т. д. понимают территорию, на которой распространилось действие поражающих факторов. На территории зоны могут возникать очаги поражения.

Очаги поражения – это территории, на которых произошло массовое поражение людей, с/х животных, растительности, разрушение зданий, сооружений. Очаги поражения являются следствием воздействия поражающих факторов, вызванных стихийными бедствиями, производственными авариями и катастрофами.

Для очага поражения наиболее характерны следующие виды повреждений:

1. Переломы костей таза, позвоночника, верхних и нижних конечностей.

2. Травма грудной клетки.

3. Травма живота.

4. Черепно-мозговая травма.

5. Ранения мягких тканей, кровотечения.

1. Переломы костей таза, позвоночника, верхних и нижних конечностей.

Признаки: боль; припухлость; деформация конечности в месте перелома; укорочение конечности; неестественное положение ее; при ощупывании усиливается боль, слышен хруст отломков кости; пострадавший не может двигаться или испытывает при этом усиление боли. При открытом переломе в ране могут быть видны отломки кости, может быть кровотечение. Особенно обильная кровопотеря наблюдается при переломах таза, бедра.

Первая помощь. Оказывая первую помощь при переломах, необходимо выполнить в первую очередь те приёмы, от которых зависит жизнь пострадавшего, а именно:

· остановить артериальное кровотечение;

· предупредить инфицирование при открытых переломах. С этой целью на рану накладывается стерильная повязка.

· предупредить травматический шок (иммобилизация и введение обезболивающих средств);

При закрытых переломах важно не допустить смещения костных отломков и травмирования ими окружающих тканей: сосудов, нервов. Поэтому ни в коем случае не шевелите сломанную ногу или руку. Всё надо оставить как есть, но обеспечить повреждённым костям наибольший покой. Это достигается с помощью наложения шин: стандартных (проволочная шина Крамера), импровизированных (картонная, фанерная, деревянная) или сделанных из подручных средств (доски, палки, ветки, зонтик), которые прибинтовывают к поврежденной конечности.

Используемый материал должен быть достаточно прочным, чтобы, несмотря на сокращение мышц, сделать неподвижными суставы и максимально ограничить подвижность костных отломков. Шине придают форму (насколько позволяет ее эластичность) фиксируемой конечности. Накладывают на одежду, предварительно обложив её ватой, обмотав бинтом, полотенцем или мягкой материей. После наложения шину необходимо прибинтовать или привязать чем-нибудь в трёх-четырёх местах к телу. Если сломана крупная трубчатая кость (бедренная или плечевая), шиной надо фиксировать одновременно три сустава, а если повреждены более мелкие кости, достаточно сделать неподвижными выше- и нижележащие суставы.

Что нельзя делать при оказании помощи:

1. нельзя сопоставлять отломки кости или исправлять дефект конечности;

2. нельзя вправлять в рану вышедшие из неё отломки кости;

3. нельзя снимать одежду и причинять дополнительные боли, одежду и обувь разрезают, особенно при открытых переломах.

Пострадавшего с переломом позвоночника запрещается сажать, ставить на ноги. Сначала необходимо дать ему обезболивающее средство, затем уложить на твердую ровную поверхность – щит, широкую доску, фанеру, снятую с петель дверь, покрытые одеялом или пальто. Укладывают пострадавшего на спину.

Поднимать его надо очень осторожно, в один приём, чтобы не вызвать смещения отломков и более тяжёлых разрушений спинного мозга и органов таза. Несколько человек могут поднимать пострадавшего, взявшись за его одежду и действуя согласованно, по команде.

При отсутствии щита пострадавшего укладывают лёжа ни живот на обычные носилки, подложив под плечи и голову подушки или валики. Можно уложить пострадавшего на пол автомашины и везти осторожно, без тряски. Человека с переломом шейного отдела позвоночника следует оставить на спине с валиком под лопатками, закрепить голову и шею, обложив их по бокам мягкими предметами.

Пострадавшего с переломом костей таза надо уложить на ровную твердую поверхность, ноги согнуть в коленных и тазобедренных суставах, бедра несколько развести в стороны (положение "лягушки"). Под колени для придания им согнутого положения следует положить валик из подушки, одеяла, пальто, сена и т.д. Транспортируют пострадавших на твердом щите в приданном ему положении.

2. Травма грудной клетки.

Признаки: при ушибе в месте травмы возникают гематома, припухлость, локальная боль, которая усиливается при дыхании и движении, кашле, изменении положения тела. Если при пальпации места ушиба определяется «хруст», значит имеется перелом рёбер. Пострадавший щадит поврежденную часть грудной клетки; дыхание с этой стороны поверхностное. Переломы рёбер различают одиночные и множественные. Они возникают при различных механических воздействиях на грудную клетку: при сильных прямых ударах в грудь, сдавлении, падении с высоты. Множественный перелом рёбер опасен тем, что острыми краями отломков могут повредиться нервные окончания, кровеносные сосуды, плевра, легочная ткань с последующим развитием пневмоторакса и кровотечения. В таких случаях возникает кровохарканье, одышка, воздух из легких поступает в подкожную клетчатку, что выглядит как отек на поврежденной стороне грудной клетки; подкожная клетчатка при ощупывании похрустывает (ощущение хруста снега).

Первая помощь. При закрытой травме грудной клетки пострадавшему необходимо создать полный покой, полусидячее положение, при резкой боли во время дыхания следует наложить круговую повязку бинтом на выдохе. При отсутствии бинта используют полотенце, простыни, куски ткани. Чтобы повязка не сползала вниз, перед её наложением надо через плечо повесить кусок бинта, концы которого потом завязать на втором плече.

Если у пострадавшего имеется проникающее ранение грудной клетки, сначала на рану на выдохе накладывают стерильную ватно-марлевую салфетку. Поверх неё, по типу компресса, накладывают непроницаемый для воздуха материал из плёнки, пакета. Герметизирующий материал укрепляют бинтовой повязкой. Транспортировать пострадавшего необходимо в положении полусидя, наблюдая за сознанием, дыханием и пульсом.

3. Травма живота.

Признаки: Повреждения брюшной полости бывают открытыми и закрытыми. Закрытые повреждения возникают в результате тупой травмы (ушибы, сдавление брюшной полости), могут сопровождаться ссадинами и ранами передней брюшной стенки. При травме может быть повреждена не только брюшная стенка, но и органы брюшной полости - печень, селезенка, желудок, кишечник, мочевой пузырь и др. При повреждении полых органов (желудок, кишечник) развивается воспаление - перитонит. При травме печени или селезенки возникает внутрибрюшное кровотечение. Повреждение передней брюшной стенки сопровождается ссадинами, припухлостью кожных покровов и подкожной клетчатки, кровоизлиянием в кожу и подкожные ткани. При ранениях внутренних органов появляется напряжение мышц передней брюшной стенки, в животе ощущается острая боль (самостоятельная или при осторожном ощупывании). Возможна задержка стула и газов, иногда - тошнота и рвота. При повреждении печени или селезенки с внутрибрюшным кровотечением возникает слабость, учащение пульса, снижение артериального давления, бледность кожных покровов, боль в животе.

Первая помощь. Создать пострадавшему покой, на живот положить пузырь со льдом или холодной водой. Его нельзя кормить, поить, промывать желудок, давать слабительные средства, так как это может способствовать распространению воспалительного процесса. Категорически запрещается введение наркотических и обезболивающих средств, чтобы не затушевывать клиническую картину, что может привести к дальнейшему неправильному лечению. Транспортировать пострадавшего необходимо на носилках в положении лёжа.

4. Черепно-мозговая травма.

Признаки: К травмам черепа относятся сотрясение, ушиб и сдавление головного мозга. Для них характерны: головная боль, головокружение, помутнение сознания, сонливость, потеря памяти, ликворрея из ушей, носа, рта; "симптом очков" – кровоподтёки вокруг глазниц (появляются спустя несколько часов).

Первая помощь:

- оценить степень нарушения сознания (открывает ли глаза, отвечает ли на вопросы);

- если пострадавший без сознания, то оценить его дыхание и пульс: при серьезных сомнениях в их наличии срочно начинайть сердечно-легочную реанимацию.

- зафиксировать шейный отдел позвоночника воротником Шанца или обложив его по бокам свернутыми одеялами или чем-либо подобным;

- при рвоте или позывах к ней бережно повернуть пострадавшего на бок, не перемещая голову и шею относительно туловища;

- если на голове есть кровоточащая рана, следует попытаться прижать пальцем височную артерию на стороне травмы, затем обработать кожу вокруг раны антисептическим раствором;

- положить на рану стерильную салфетку, закрепив ее бинтовой повязкой;

- приложить холод к месту ушиба головы;

- транспортировать пострадавшего только на носилках лёжа с повёрнутой в сторону головой;

5. Ранения мягких тканей, кровотечения.

Раны – повреждения целости кожных покровов тела, слизистых оболочек в результате механического воздействия на них. Раны бывают резаные, рубленые, колотые, ушибленные, рваные и др. Признаками ран являются: кровотечение, боль, расхождение краёв раны, образование раневого канала. Кровотечения различают: артериальное (более опасное; кровь алая; вытекает пульсирующей струей (фонтаном); венозное (скорость кровопотери меньше, чем при артериальном кровотечении; кровь темно-вишневая; стекает “ручьем”); капиллярное (слабое кровотечение, алая кровь); паренхиматозное (это кровотечение из внутренних органов, богатых сосудами (печень, селезенка); оно опасно тем, что не сразу распознается).

Первая помощь.

При отсутствии кровотечения рекомендуется смазать повреждённое место 5% раствором йода или 2% раствором бриллиантовой зелени и наложить стерильную повязку.

При венозном и небольшом артериальном кровотечении поднять раненую конечность вверх, обработать кожу вокруг раны асептическим раствором, наложить на рану стерильную повязку, поверх нее – марлевый тампон, который следует туго прибинтовать к ране.

При сильном артериальном кровотечении сперва провести временную остановку кровотечения пальцевым прижатием артерии, затем на конечность выше раны туго наложить кровоостанавливающий жгут, указав время его наложения. Только после этого обработать рану и наложить на нее повязку.

**5. Мероприятия по защите населения при стихийных бедствиях.**

При *землетрясениях* для проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ привлекаются спасательные отряды, аварийно-технические команды, другие формирования, которые имеют на оснащении бульдозеры, экскаваторы, краны, механизированный инструмент и средства малой механизации (керосинорезы, бензорезы, тали, домкраты). При проведении спасательных операций в очаге землетрясения, прежде всего, извлекают из-под завалов, из полуразрушенных и горящих зданий людей, которым оказывают первую медицинскую помощь; устраивают в завалах проезды; локализуют и устраняют аварии на инженерных сетях, которые угрожают жизни людей или препятствуют проведению спасательных работ; обрушивают или укрепляют конструкции зданий и сооружений, находящихся в аварийном состоянии; оборудуют пункты сбора пострадавших и медицинские пункты; организуют водоснабжение.

При *наводнениях* для проведения спасательных работ привлекают спасательные отряды, команды и группы, а также ведомственные специализированные команды и подразделения, оснащенные плавсредствами, санитарные дружины и посты, гидрометеорологические посты, разведывательные группы и звенья, сводные отряды механизации работ, формирования строительных, ремонтно-строительных организаций, охраны общественного порядка. Спасательные работы при наводнениях направлены на поиск людей на затопленной территории (посадка их на плавсредства—лодки, плоты, баржи или вертолеты) и эвакуацию в безопасные места. Разведывательные группы и звенья, действующие на быстроходных плавсредствах и вертолетах, определяют места скопления людей на затопленной территории, их состояние и периодически подают звуковые и световые сигналы. На основании полученных данных разведки начальник ГО уточняет задачи формированиям и выдвигает их к объектам спасательных работ. Небольшим группам людей, находящимся в воде, выбрасывают спасательные круги, резиновые шары, доски, шесты, или другие плавательные предметы с учетом течения воды, направления ветра, извлекают их на плавсредства и эвакуируют в безопасные зоны. Для спасения и вывоза с затопленной территории большого числа людей используют теплоходы, баржи, баркасы, катера и другие плавсредства. Посадку людей на них осуществляют непосредственно с берега. В этом случае выбирают и обозначают места, удобные для подхода судов к берегу, или оборудуют причалы. При спасении людей, находящихся в проломе льда, подают конец веревки, доски, лестницы, любой другой предмет и вытаскивают в безопасное место. Приближаться к людям, находящимся в полынье, следует ползком с раскинутыми руками и ногами, опираясь на доски или другие предметы. Для снятия людей с полузатопленных зданий, сооружений, деревьев и местных предметов или спасения их из воды все плавсредства, используемые для выполнения спасательных работ, обязательно оснащают необходимым оборудованием и приспособлениями. Обстановка в районе наводнения может резко осложниться в результате разрушения гидротехнических сооружений. Работы в этом случае проводятся с целью повышения устойчивости защитных свойств существующих дамб, плотин и насыпей; предупреждения или ликвидации подмыва водой земляных сооружений и наращивания их высоты. Борьбу с наводнением в период ледохода ведут путем устранения заторов и зажоров, образующихся на реках.

При *селевых потоках* и оползнях непосредственное регулирование селей осуществляют гидротехнические сооружения. Основной способ борьбы с селями *-* стимулирование развития почвенного и растительного покрова на горных склонах, и особенно в местах зарождения селей, а также уменьшение поступления поверхностных вод, спуск талой воды, перекачка воды с помощью насосов, правильное размещение на склонах гор различных инженерных гидротехнических сооружений. Эффективный способ борьбы с селями - улавливание их специальными котлованами, а также искусственное разжижение селевого потока водой. С началом образования селя противоселевая служба предупреждения оповещает население и формирования. Проводится сбор формирований и выдвижение их к угрожаемым участкам. Спасательные и аварийно-технические группы спасают людей и эвакуируют их в безопасные районы, устраивают проезды, очищают смотровые колодцы и камеры на коммунально-энергетических сетях, восстанавливают дороги, гидротехнические и дорожные сооружения.

При *оползнях* о начавшейся подвижке пород склона штаб ГО оповещает объекты и население. В оползневый район (очаг) высылают разведку и оперативную группу во главе с ведущим специалистом оползневой станции. На основании данных разведки и личного наблюдения начальник оперативной группы уточняет задачи формированиям. В первую очередь проводят розыск пораженных людей и извлечение их из завалов и разрушенных зданий и сооружений, оказывают первую медицинскую помощь. После остановки оползня формирования дорожных и мостостроительных организаций приступают к работам по восстановлению дорог, мостов, линий и средств связи, сооружению водоотводных канав, очистке дорог и улиц от заносов и завалов.

При *бурях и ураганах* проводятся предупредительные, спасательные и аварийно-восстановительные работы. В районах, где наиболее часто возникают ураганы, здания и сооружения строят из наиболее прочных материалов, ставят наиболее прочные опоры линий электропередач и связи. До подхода ураганного ветра закрепляют технику, отдельные строения, в производственных помещениях и жилых домах закрывают двери, окна, отключают электросети, газ, воду. Население укрывается в защитных или заглубленных сооружениях. После урагана формирования совместно со всем трудоспособным населением объекта проводят спасательные и аварийно-восстановительные работы; спасают людей из заваленных защитных и других сооружений и оказывают им помощь, восстанавливают поврежденные здания, линии электропередач и связи, газо- и водопровода, ремонтируют технику, проводят другие аварийно-восстановительные работы.

**Заключение.**

Стихийные бедствия являются трагедией для всего государства, и, особенно, для тех районов страны, где они возникают. В результате стихийных бедствий страдает экономика страны, так как при этом разрушаются производственные предприятия, уничтожаются народные богатства и, самое главное, возникают потери среди людей, гибнет их жилье и имущество.

Правильное поведение населения при стихийных бедствиях, опирающееся на знание основ гражданской обороны, является основой снижения людских потерь и материального ущерба.

Особую важность приобретает участие населения в работах по ликвидации последствий стихийных бедствий, как предпосылка скорейшего востановления нормальной жизни населения на территории, охваченной стихийным бедствием.

Необходимо отметить, что действия населения при стихийных бедствиях и при ликвидации их последствий должны проводить в строгом соотвестствии с указаниями органов гражданской обороны.

**Список литературы.**

1. Постановление правительства РФ от 10 ноября 1996г. №1342 "О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" //Собрание законодательства РФ. 1996. №47. С. 10385.
2. Федеральный закон "О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера" от 11.11.94г. Ст.Ст. 14, 15, 18, 19 //Гражданская за­щита. 1996. №.1 С. 78-85.
3. В.Г.Атаманюк, Л.Г. Ширшев, Н.И.Акимов Гражданская оборона, М:Высшая школа,1986.
4. Гражданская оборона /под общ. ред. А.Т.Алтунина.- М:Воениздат,1980.
5. Гражданская оборона /под ред. В.И.Завьялова.- М:Медицина, 1989.
6. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие /Под ред. В.Я.Сюнькова М.; Центр инноваций в педагогике. 1995.
7. Организационные указания по подготовке населения РФ по гражданской обороне на 1996-1997 годы //Гражданская оборона. 1996. №3. С.79-86.