

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени
А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

**Методическое пособие по дисциплине:
Основы безопасности жизнедеятельности.
Для специальности: 23.02.01 Организация
перевозок и управления на
транспорте (по видам)**

Молодежный 2021

УДК 331.4(072)

М 545

Методическое пособие составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и содержит курс лекций по Основам безопасности жизнедеятельности, специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Составитель:

Преподаватель Свинцова О.Н. _____

Методическое пособие одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин протокол № от «___» _____ 20__ г.

Лекция № 1

Введение. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой.

Здоровье человека и общества

ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О ЗДОРОВЬЕ

«Вообще $\frac{9}{10}$ нашего счастья основано на здоровье. При нем все становится источником наслаждения, тогда как без него решительно никакие внешние блага не могут доставить удовольствие, даже субъективные блага: качества ума, души, темперамента при болезненном состоянии ослабевают и замирают. Отнюдь не лишено основания, что мы прежде всего спрашиваем друг друга о здоровье и желаем его друг другу: оно поистине главное условие человеческого счастья» – так сказал известный немецкий философ XIX в. Артур Шопенгауэр. Действительно, здоровье среди жизненных ценностей человека занимает наиболее важное место.

Существует целый ряд определений здоровья, но все они обычно содержат пять следующих критериев:

- отсутствие болезней;
- нормальное функционирование организма в системе «человек – окружающая среда»;
- полное физическое, духовное, умственное и социальное благополучие;
- способность приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям существования в окружающей среде;
- способность к полноценному выполнению основных социальных функций.

Есть понятие здоровья индивидуального и общественного.

Индивидуальное здоровье— это здоровье отдельного человека. В это понятие сегодня вкладывается достаточно широкий смысл, оно подразумевает не только отсутствие болезней, но и такие формы поведения человека, которые позволяют ему улучшать свою жизнь, делать ее более благополучной, достигать высокой степени самореализации. Так, в уставе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) указано, что здоровье – это «состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

Достичь благополучия можно только через труд, направленный на расширение и реализацию своих духовных, физических качеств и социальных возможностей.

Благополучие касается всех аспектов жизни человека, а не только его физического состояния. Духовное благополучие связано с разумом, интеллектом, эмоциями. Социальное благополучие отражает общественные связи, материальное положение, межличностные контакты. Физическое благополучие отражает биологические возможности человека, состояние его тела. Благополучие человека включает в себя две составляющие: духовную и физическую.

При этом большое значение имеет его духовная составляющая. Об этом еще около 2 тыс. лет назад так сказал в своем трактате «Об обязанностях» древнеримский оратор Марк Туллий Цицерон: «Прежде всего, каждому виду живых существ природа даровала стремление защищаться, защищать свою жизнь, то есть свое тело, избегать всего того, что кажется вредоносным и добывать себе все необходимое для жизни: пропитание, пристанище и так далее. Общее всем живым существам стремление соединиться ради того, чтобы производить на свет потомство, и забота об этом потомстве. Но наибольшее различие между человеком и зверем состоит в том, что зверь передвигается настолько, насколько им движут его чувства, и приспособливается только к окружающим его условиям, мало думая о прошлом и о будущем. Напротив, человек, наделенный разумом, благодаря которому он усматривает последовательность между событиями, видит их причины, причем предшествующие события и как бы предтечи не ускользают от него, он сравнивает сходные явления и с настоящим тесно связывает будущее, с легкостью видит все течение своей жизни и подготавливает себе все необходимое, чтобы прожить. Человеку свойственна, прежде всего, склонность изучать и исследовать истину».

Духовное и физическое здоровье— две неотъемлемые части человеческого здоровья, которые должны постоянно находиться в гармоническом единстве, обеспечивая высокий уровень здоровья.

Лекция № 2

Курение и его влияние на состояние здоровья. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.

Наркотики, курение, алкоголь.

Во всех странах мира закон регулирует распространение наркотических веществ. Под наркотиками понимают вещества растительного или химического происхождения, которые оказывают сложное биохимическое воздействие на организм человека. Главная опасность для жизни и здоровья человека состоит в том, что наркотики способны вызвать привыкание и болезненную зависимость, физическую и психологическую. После однократного приема наркотиков отравляющие вещества остаются в организме человека от 12 часов до 7 дней.

По происхождению наркотики бывают:

- естественного происхождения
- полученные из растительного сырья путем переработки (морфин, кокаин,)
- синтетические, созданные путем химических реакций (экстази, амфетамин, ЛСД)

Наркотики не только разрушают здоровье и жизнь конкретного человека, зависящего от них, но и для общества, в котором живет наркоман. Наркотики и закон не совместимы. Меняя личность человека, рано или поздно толкают наркомана на преступление. Мучительный поиск денег для очередной «дозы» может заставить пойти наркомана на кражу, ограбление или убийство. Наркотическое опьянение часто является последствием драк и автокатастроф со смертельным исходом.

О вреде наркотиков.

Очень часто подростки пробуют наркотик впервые из любопытства или из "солидарности" с компанией друзей.

Люди, употребляющие наркотики сознательно, обычно ожидают двух эффектов.

- Первый - получить возможность расслабиться, отвлечься от повседневных, иногда очень непростых, проблем или от трагических событий.
- Второй - возможность испытать новые, неизвестные, ощущения, стимулировать воображение, творческие способности.
- ***Наркотики наносят непоправимый вред здоровью.***

Все наркотики независимо от пути введения в организм в большей или меньшей степени обязательно повреждают:

- нервную систему (в том числе головной мозг);
- иммунную систему;
- печень;
- сердце; □ легкие.

Жизнь человека принимающего наркотики очень коротка. Факторы, способствующие высокой смертности: высокая вовлеченность в криминальные отношения, невнимательность и легкомысленность в опьянении, несоблюдение правил гигиены и стерильности инъекций и многое другое.

Наркотики вводятся обычно внутривенно. Это значит, что использующие их имеют высокий риск заражения тремя опаснейшими заболеваниями: СПИДом, сифилисом и гепатитом ("желтухой"). Это действительно реальный и очень высокий риск.

СПИД был редкостью в нашей стране в предыдущие годы. В близлежащем Калининграде их сейчас несколько тысяч. И нельзя успокаивать себя тем, что наркоманы используют одноразовые шприцы - очень часто им просто не до этого, когда надо уколиться побыстрее.

Особое место в здоровье наркоманов занимают заболевания костной ткани. Дело в том, что сами по себе наркотики нарушают обмен кальция в организме. Поскольку кальций является важнейшей частью костной и зубной ткани, кости и зубы страдают очень сильно. Кости-то становятся лишь "мягче" и это не так сильно сказывается на самочувствии. Зато зубы разрушаются очень интенсивно, и иногда хватает 2-3 лет постоянной наркотизации, чтобы от них остались только черные "пеньки".

Головной мозг страдает от органических растворителей и уксусного ангидрида.

Общий итог: злоупотребление опиатами влечет за собой заболевание гепатитом, сифилисом и СПИДом; разрушение печени, сердца, легких и головного мозга; резкое снижение иммунитета, достигающее степени "химического СПИДа"; высокий риск развития грозных гнойноинфекционных осложнений. Поэтому средняя продолжительность жизни регулярно употребляющих наркотики в среднем составляет 7-10 лет с момента начала употребления.

Уголовная ответственность

В Уголовном Кодексе РФ целый ряд статей связанных с наркотиками и предусматривают уголовную ответственность (глава 25 преступление против здоровья населения и общественной нравственности УК РФ со ст. 228 по ст. 232) за:

ст.188 УК РФ - Контрабанда (незаконное перемещение через границу России любых наркотических средств); ст. 228 УК РФ - незаконное приобретение, хранение, перевозка, изготовление, переработка, наркотических средств или их аналогов; ст.228(1) УК РФ - незаконные производство, сбыт или пересылка наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов; ст.228(2) УК РФ - нарушение правил оборота наркотических средств или психотропных веществ; ст.229 УК РФ - хранение либо вымогательство наркотических средств или психотропных веществ; ст.230 УК РФ - склонение к потреблению наркотических средств или психотропных веществ; ст.231 УК РФ - незаконное культивирование запрещенных к возделыванию растений, содержащих наркотические вещества; ст.232 УК РФ - организация или содержание притонов для потребления наркотических средств или психотропных веществ; ст.233 УК РФ - незаконная выдача либо подделка рецептов или иных документов, дающих право на получение наркотических средств или психотропных веществ.

За нарушение данных статей следует уголовное наказание сроком от 3 до 10 лет лишения свободы.

Также в Кодексе РФ об Административных правонарушениях имеются статьи за преступление менее тяжкое:

ст. 6.8 - незаконный оборот наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов; ст. 6,9 - потребление наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача; ст. 6.10 — вовлечение несовершеннолетнего в употребление пива, наркотиков, изготавливаемого на его основе, спиртных напитков или одурманивающих веществ ст. 6.13 - пропаганда наркотических средств, психотропных веществ или их прекурсоров.

Административные протоколы, составленные по данным статьям, в отношении несовершеннолетних рассматриваются в Комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав.

Административные протоколы, по статьям составленные в отношении взрослых рассматриваются в федеральном суде. Виды административных наказаний: предупреждение, административный штраф, административный арест и т.д.

Алкоголь и курение

Алкоголь и никотин, содержащийся в табаке, также являются наркотиками. Организм курящих и пьющих людей со временем привыкает к этим веществам и уже не может без них обходиться, попадая в наркотическую зависимость от них. Хорошо известно, что курение причиняет огромный вред здоровью и вызывает серьезные заболевания. По мнению врачей, треть всех раковых заболеваний непосредственно связана с курением. Однако многие люди, игнорируя эту опасность, продолжают злоупотреблять табаком и алкоголем. Не стоит подражать таким людям.

КУРЕНИЕ

Согласно оценкам, каждая выкуренная сигарета сокращает жизнь человека на 14 минут. Наиболее заядлые курильщики, как правило, умирают от болезней, провоцируемых курением. Здоровье некурящих также находится под угрозой уже потому, что рядом кто-то курит.

Девяносто процентов случаев рака легких наблюдается у курильщиков и главной виновницей этого заболевания считается именно смола.

Никотин воздействует на мозг и нервную систему - возможно, именно это и доставляет удовольствие курильщикам. Он же вызывает головокружение и тошноту у людей, не привыкших к табаку. Никотин учащает сердцебиение и сужает кровеносные сосуды, способствуя тем самым развитию сердечнососудистых заболеваний.

Исследования показывают, что сигареты с низким содержанием никотина и смол менее опасны для здоровья, чем остальные.

АЛКОГОЛЬ.

Алкоголь - это депрессант, то есть вещество, замедляющее все процессы в организме. Небольшие дозы алкоголя придают ощущение расслабленности и уверенности в себе. В больших дозах он замедляет реакцию и отрицательно сказывается, например, на глазомере и координации. Человек в состоянии сильного опьянения, испытывает тошноту, головокружение, может потерять сознание, тогда ко всему прочему добавляется опасность захлебнуться собственной рвотой.

Злоупотребление алкоголем может привести к язве, циррозу печени, а также к заболеваниям мозга, почек и мышц, включая сердечную.

Административная ответственность несовершеннолетних

Административная ответственность наступает с 16 лет, до этого момента административной ответственности подлежат законные представители подростка (родители, опекуны).

К административной ответственности привлекают за:

- мелкое хулиганство (ст. 20.1 КРФ об АП);

- распитие алкогольной продукции либо потребление наркотических средств или психотропных веществ в общественных местах (ст. 20.20 КРФ об АП);
- появление в общественных местах в состоянии алкогольного опьянения (ст. 20.21 КРФ об АП);
- появление в состоянии опьянения несовершеннолетних, а равно распитие ими алкогольной и спиртосодержащей продукции, потребление ими наркотических или психотропных веществ в общественных местах (ст. 20.22 КРФ об АП до 16 лет);
- также административный протокол составляется на родителей, если они не исполняют своих обязанностей по воспитанию, содержанию и обучению своих несовершеннолетних детей.
- Подросток, задержанный в состоянии алкогольного опьянения, доставляется в дежурную часть Межмуниципального Управления МВД России «Серпуховское», для проведения с ним дальнейшей работы приглашается сотрудник ОДН. Для установления степени алкогольного, наркотического или токсического опьянения несовершеннолетнего доставляют в наркологический диспансер, где составляется протокол медицинского освидетельствования. Затем составляется административный протокол.

Составленные административные протоколы направляются в Комиссию по делам несовершеннолетних и защите их прав, которая находится в администрации нашего города. После рассмотрения протокола в КДН и ЗП на правонарушителя налагается административный штраф. Также заводится учетно-профилактическая карточка.

В соответствии с законодательством РФ (Семейный Кодекс РФ* закреплены права и обязанности родителей и детей этому посвящен Раздел 4, Глава 10, 11, 12), родители имеют равные права и обязанности в отношении своих детей. Родители обязаны содержать своих детей, защищать их права и интересы, нести ответственность за воспитание и обязаны заботиться о здоровье, физическом, психическом, духовном и нравственном развитии детей.

Ребенок имеет право на общение с родителями и другими родственниками. Расторжение брака родителей, признание его не действительным или раздельное проживание родителей не влияют на права ребенка. Ребенок вправе выражать свое мнение при решении любого вопроса, затрагивающего его интересы. Учет мнения ребенка достигшего возраста десяти лет обязателен, за исключением случаев, когда это противоречит интересам ребенка.

За ненадлежащее исполнение родителями своих обязанностей по воспитанию, содержанию, обучению и защите прав и интересов своих несовершеннолетних детей родители привлекаются к административной ответственности по ст. 5.35 КРФ о АП.

Также за неисполнение или ненадлежащее исполнение родителями своих обязанностей по воспитанию, содержанию, обучению и защите прав и интересов своих несовершеннолетних детей, сопряженное с жестоким обращением с детьми родители привлекаются к уголовной ответственности по ст. 156 УК РФ.

Злостное уклонение родителя от уплаты по решению суда средств на содержание своих несовершеннолетних детей, влечет уголовную ответственность в соответствии с ч. 1ч. 157 УК РФ.

Современная действительность заставляет нас быть более бдительными, равнодушными к проблемам наших детей, их взаимоотношениями с взрослыми и сверстниками.

Наличие свободного времени, а главное отсутствие должного контроля со стороны взрослых могут спровоцировать конфликтные ситуации, правонарушения со стороны несовершеннолетних.

Надо помнить ряд правил при организации свободного времени несовершеннолетних:

- формируйте у детей навыки обеспечения личной безопасности; □ проведите с детьми беседы, объяснив важные правила, соблюдение которых поможет сохранить жизнь и здоровье;
- решите проблему свободного времени;
- контролируйте время нахождения детей в «информационном пространстве»;
- поздним вечером и ночью несовершеннолетним запрещено появляться на улице без сопровождения взрослых;
- будьте в курсе, где и с кем ваш ребенок, контролируйте место пребывания своего ребенка;
- не разрешайте разговаривать с незнакомыми людьми; □ объясните детям, что ни при каких обстоятельствах нельзя садиться в машину к незнакомым людям;
- убедите ребенка, что вне зависимости оттого, что произошло, вы должны знать о происшествии;
- чтобы не стать жертвой или виновником дорожно-транспортного происшествия, обучите детей правилам дорожного движения, научите их быть предельно внимательным на дороге и в общественном транспорте; □ обратите внимания детей на наиболее распространенные случаи пожаров изза неосторожного обращения с огнем.

Пивной алкоголизм: осознание опасности

Почему возникает **пивной алкоголизм**? В чем его сущность? Существует резонный вопрос, который легко задавать, глядя на зависимого от алкоголя человека со стороны: "Если у тебя с алкоголем проблемы, то почему тебе просто не перестать пить? Прекратить - и все". Первый напрашивающийся ответ: "Силы воли нет" - неверен. Уверяю вас, болеют алкоголизмом и не могут остановиться отнюдь не только безвольные, слабосильные люди, но и те, кто достигает успехов, умеет справляться с проблемами, умеет побеждать. Дело не в том, что воля слаба, а в том, что враг силен.

«Пиво — это отсроченное пьянство, отправная точка алкоголизма. Это мостик к употреблению более сильных наркотиков. Уже год мы говорим об этой проблеме. Сейчас участились случаи поступления именно пивных алкоголиков. В прошлые годы такое случалось эпизодически. Большую роль в этом играет реклама. Посмотрите, к чему нас приучают: любая жизненная ситуация не обходится без выпивки. Люди думают, что это безвредно, что пиво — не водка, иначе его не стали бы рекламировать. Но в нашей стране у большинства населения уже врожденная предрасположенность к алкоголизму, поэтому пиво играет ту же роль, что и водка».

Алкоголизм - частный случай наркомании, и возникновение его подчиняется общим для наркомании законам. Невозможно конечно сравнивать героиновую, например, наркоманию и тот же алкоголизм по скорости развития и последствиям, но есть нечто общее: нарушение обмена веществ в центральной нервной системе. Тот или иной наркотик становится необходимым для функционирования головного мозга.

Когда человек сделал нечто, предусмотренное природой как полезное для него: решил трудную задачу, победил противника, вкусно поел, встретил доброго приятеля (или приятельницу) - медиатор системы положительных эмоций (так называемые эндогенные опиаты) выделяется в увеличенном количестве. Человек испытывает удовольствие, радость, блаженство - в зависимости от количества медиатора. Но для того, чтобы получить его порцию, нужно решать, побеждать, готовить, встречаться, разбираться в музыке. Всех этих хлопот можно избежать. Можно взять что-нибудь, какоенибудь вещество, которое в мозгу превратится в нечто, заменяющее собственные опиаты. И пусть эта химия возбуждает систему положительных эмоций - человеку хорошо. Один из древнейших заменителей радости - алкоголь.

Алкоголь быстро и легко создает иллюзию психологической защищенности, беспроблемности бытия. Человек привыкает, часто употребляя алкоголь, к такому способу иллюзорного решения проблем "здесь и сейчас", все более переключается с реальных действий на уход в алкогольный туман. Такое отношение начинается обычно с психологических

проблем, проблем отношений и распространяется, в конце концов, на производственные и деловые вопросы.

Алкоголь становится самоцелью. Он уже не средство, не слуга, он - хозяин. Алкоголь - плохой хозяин. Зависимый человек реально нуждается в алкоголе, без него не работают нормально важнейшие системы головного мозга, нет комфорта, нет общения. Закономерности течения алкоголизма. «Алкоголь — это в любом виде алкоголь, будь это бокал пива или коктейль».

Пиво очень опасная вещь. Оно грозит превратится из слуги в господина.

Достоверных количественных критериев безопасной, по развитию алкоголизма выпивки, на сегодняшний день нет. Порог и скорость возникновения и прогрессирования болезни у разных людей различается в разы, что зависит, в основном, от устойчивости обмена веществ. Очевидно, что риск многократно увеличивается, при раннем (младше 18 лет) начале алкоголизации, при систематическом употреблении, при привычке к разовому употреблению более литра пива. Будьте **внимательны к себе и осторожны**. **Получайте** от жизни радость, в том числе и от пива - **но не попадите в капкан**. **И уж если возникли проблемы, остановись** немедленно. **самостоятельно или с помощью врача**.

Лекция № 3

Правила безопасного поведения в ситуациях криминогенного характера. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Понятие преступления. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Основные **правила безопасности в криминогенной ситуации**: предвидеть, избегать, действовать.

Жизнь в городе бывает опасней, чем в безлюдных и диких местах. В каменных джунглях люди обычно изолированы друг от друга. Это безразличие к чужим проблемам играет на руку преступникам. И они пользуются этим. Нередки случаи, когда в темном подъезде, на транспортной остановке или в тихом сквере совершаются преступления. Правила безопасности в криминогенной ситуации.

. Если мы будем придерживаться некоторых элементарных правил, то вероятность уберечь свою жизнь, здоровье, достоинство от преступного посягательства значительно возрастет.

Основные правила безопасности в криминогенной ситуации: предвидеть, избегать, действовать.

1. Прежде чем выйти из квартиры, посмотрите в глазок и убедитесь, что на площадке около двери нет посторонних, в противном случае переждите.

2. Не находитесь на улице в одиночку, а также вдвоем в темное время суток. Если вам надо возвращаться темной дорогой, перед выходом позвоните домой.
3. Выбирайте маршрут не короткий, а безопасный, не искушая себя желанием проскочить проходными дворами или подъездами;
4. Не лишайте себя информации о происходящем вокруг. Чтобы опасность не подкралась неожиданно, не оглушайте себя наушниками плеера;
5. Подходя к подъезду, будьте максимально сосредоточены и осторожны, особенно в темное время суток. Всегда имейте с собой карманный фонарик и свисток. Открыв дверь подъезда, убедитесь, что в нем никого нет. Если же в подъезде вы видите компанию, покиньте подъезд и из ближайшего телефонаавтомата позвоните и попросите, чтобы вас встретили. Если некому встретить, лучше подождать человека, которому с вами по пути;
6. Ожидая лифт, стойте не перед дверью, а в стороне – спиной к стене. Входите в лифт только тогда, когда убедитесь, что в кабине нет незнакомых людей. Если вы оказались в лифте с незнакомцем, не поворачивайтесь к нему спиной, а наблюдайте за его действиями. Будьте готовы к защите.
7. Если на Вас всё же напали в лифте, постарайтесь нажать кнопку «вызов диспетчера», но не кричите, особенно в тех случаях, когда не уверены, что поблизости есть люди, способные помочь.
8. Проводя время во дворе, держитесь подальше от компаний подростков, которые старше Вас, находятся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, играют в азартные игры и т.п.
9. Никогда не садитесь в транспорт (машину, мотоциклы и т.п.) с незнакомыми людьми.
10. Не выносите на улицу дорогие вещи (магнитофон и т.п.), если около дома нет старших.
11. Не носите с собой ценности, деньги без особой на то необходимости.
12. Не лазайте по подвалам, чердакам и крышам.
13. Призыв о помощи – это не свидетельство трусости, а необходимое средство самозащиты, иногда – спасение.
14. Если Вы попали в западню – нападающих больше, они явно сильнее, поблизости нет никого, кто мог бы помочь, то лучше отдайте деньги или вещь, которую они требуют. Помните, что Ваша жизнь и здоровье дороже всего.
15. Если Вас начинают преследовать, идите (бегите) туда, где много людей, больше света (ночью) и т.п.
16. Никогда не играйте в азартные игры, особенно на деньги, со старшими ребятами или со взрослыми, вообще с незнакомыми людьми.

Уголовная ответственность несовершеннолетних

Несовершеннолетние несут уголовную ответственность с 14 лет – это старший подростковый возраст. Однако, с этого возраста ребенок несет ответственность за ограниченный перечень преступлений. Ответственность же за все виды преступлений наступает с 16 лет. Но это все еще несовершеннолетний ребенок.

Уголовный кодекс РФ от 1996 года с последними изменениями 2019 года в статье 88 называет такие виды наказаний, которые назначаются несовершеннолетним:

- Штраф
- Лишение права на занятие определенной деятельностью
- Обязательные работы
- Исправительные работы
- Ограничение свободы И с 2009 года:
- Лишение свободы на определенный срок

Штраф назначается только если у ребенка есть самостоятельный заработок или какое-то имущество, хотя штраф может взыскиваться с родителей или законных представителей. Размер штрафа составляет от 1 до 5 000 рублей.

Обязательные работы действуют на срок от 40 до 160 часов и это работы, которые ребенок может нести, они должны быть ему по силам. Обязательные работы исполняются в свободное время от учебы. Ребенок до 15 лет может выполнять обязательные работы не более 2 часов в день, и от 15 до 16 – не более 3 часов.

Исправительные работы действуют на срок до 1 года.

Ограничение свободы – от 2 месяцев до 2 лет.

Лишение свободы назначается детям до 16 лет на срок не более 6 лет. Но это только в случае совершения особо тяжких преступлений. Отбывание наказания проходит в воспитательных колониях.

Понятие преступности.

Преступность – сложное социально-правовое явление, в силу чего она изучается различными науками, исследующими ее отдельные стороны. Так, уголовное право дает представление о преступлении как уголовно наказуемом деянии; уголовно-процессуальное право рассматривает порядок, процедуру расследования преступлений; криминалистика – методы сбора доказательств,

раскрытия преступлений; судебная медицина и психиатрия – влияние физического и психического состояния лица на совершение им преступления; социология – место и роль преступности в обществе, его отдельных структурных элементах.

Однако только криминология охватывает проблему преступности в целом. Данная наука изучает преступность как объективно существующее в обществе негативное явление, связанное с другими социальными явлениями, имеющее свои закономерности, требующее специфических форм и методов борьбы. Именно поэтому понятие преступности служит исходным положением для криминологической науки. Будучи стержневым элементом предмета криминологии, понятие преступности всегда определяло объем и границы научного поиска в сложном криминологическом комплексе многообразных явлений и процессов социальной жизни.

Преступность – собирательное понятие. Она представляет собой социальное явление, включающее совокупность различных актов индивидуального преступного поведения. Однако для преступности свойственно преодоление этих индивидуальных черт и наличие общих для всех преступных деяний признаков, совокупность которых и определяет ее

Лекция № 4

Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ.

Ещё во время внутриутробного развития у плода закладываются все системы органов, в том числе и репродуктивной. Получается, что ребёнок ещё не родился, а его здоровье с точки зрения репродукции либо вполне благополучно, или уже получило свою долю негативного воздействия.

Репродуктивное здоровье – это составляющая общего состояния организма. Оказывается, оно напрямую зависит от образа жизни матери во время беременности, а также от здоровья отца.

Понятие репродуктивного здоровья

Этот термин напрямую связан с демографической наукой, которая занимается изучением уровня смертности и рождаемости в обществе. Но репродуктивное здоровье – это часть общего здоровья человека, которое подразумевает физическое, духовное и социальное благополучие.

Если говорить о здоровье репродуктивной системы, то имеется в виду не только отсутствие заболеваний в половой системе, нарушений функций, но и душевное состояние, и общественное благополучие. В настоящее время о репродуктивном здоровье заботятся не только врачи, но и психологи и социологи.

Статистические данные

Статистика - вещь упрямая, и она в последние годы даёт все более разочаровывающие результаты. Наше молодое поколение ведёт неправильный образ жизни, а в некоторых случаях имеет и наследственность не очень хорошую, поэтому большой процент молодых людей рискуют пополнить армию бездетных. Репродуктивное здоровье подростков оставляет желать лучшего. К факторам, которые пагубно на него влияют, можно отнести: раннее начало половой жизни; большой процент заболеваний, которые передаются половым путём; огромное количество молодых людей, которые употребляют алкоголь и курят.

Все это приводит к тому, что ещё совсем молоденькие девочки приходят на аборт, а это не может не повлиять на их репродуктивное здоровье. Это приводит к различным болезням в половой системе, нарушениям месячного цикла. Беда ещё в том, что молодёжь при первых симптомах заболевания не спешит к врачу, надеясь, что все скоро само собой нормализуется.

Сейчас большое количество детей уже рождаются с определёнными патологиями, а что можно тогда говорить об их здоровье, когда они подходят к тому возрасту, когда пора обзаводиться семьёй и рожать детей? Согласно

статистическим данным, к началу семейной жизни практически каждый второй имеет хронические заболевания, которые могут прямо или косвенно влиять на репродуктивное здоровье человека. Именно поэтому в последнее время этот вопрос так волнует не только медицинских работников, но и все общество.

Здоровые дети – это наше будущее, а как они могут рождаться таковыми, когда их будущие родители не могут похвалиться своим репродуктивным здоровьем?

Условия сохранения репродуктивного здоровья

Репродуктивное здоровье человека и общества тесно взаимосвязаны. Возникает вопрос, а что же можно сделать, чтобы будущее поколение рождалось здоровым и способным родить таких же здоровых детей? Если внимательно изучить рекомендации, то в них нет ничего невыполнимого.

Самое первое, что должен знать любой подросток, вступающий в половую жизнь, что предохранение от нежелательной беременности должно стоять на первом месте. Заниматься активно профилактикой и лечением всех заболеваний половой сферы.

Современные контрацептивы позволяют не допустить нежелательной беременности, необходимо ими пользоваться. Адекватное лечение всех инфекций, передаваемых половым путём. Любую беременность желательно планировать. Вести здоровый образ жизни. Неукоснительно соблюдать правила личной гигиены, причём это касается не только девушек, но и мужчин. Укреплять свой иммунитет. Стараться правильно питаться и не употреблять продукты, которые вредят здоровью.

Правила, которые вполне под силу соблюдать любому, но, к сожалению, не все об этом задумываются. А репродуктивное здоровье подростков непременно скажется на их состоянии во взрослой жизни, на здоровье и благополучии их детей. Прямая обязанность родителей — постоянно просвещать девочек и мальчиков в этих вопросах.

Болезни и репродуктивная функция

В настоящее время имеется огромный перечень болезней, которые отрицательно влияют на репродуктивное здоровье семьи.

Инфекционные заболевания. Среди них имеются такие, которые могут приводить к бесплодию, например, ветряная оспа, свинка, особенно у мальчиков.

Про *венерические инфекции* говорить вообще не приходится.

Общесоматические болезни.

Проблемы сердечнососудистой системой, почками, печенью, сахарный диабет могут не только ухудшать состояние организма, но и нарушать гормональный фон, а это не может не отразиться на репродуктивном здоровье.

Врождённые заболевания. Многие врачи убеждены, что в большинстве случаев бесплодие берет своё начало из раннего детства. Причём это касается как мальчиков, так и девочек.

Приём лекарственных препаратов. Некоторые оказывают достаточно сильное влияние на репродуктивную функцию. К таким можно отнести: кортикостероиды; противосудорожные лекарства; антидепрессанты; транквилизаторы; нейролептики. Конечно, в некоторых ситуациях без этих препаратов просто не обойтись, но всегда необходимо оценивать риск для здоровья, особенно если вы ещё собираетесь иметь детей.

Внешняя среда и репродуктивное здоровье

Репродуктивное здоровье – это не только состояние половой сферы человека, но и общее благополучие, которое не всегда находится на высоком уровне. Большое количество внешних факторов оказывают самое непосредственное влияние на репродуктивную функцию.

Стрессы

Наша жизнь такова, что стрессовые ситуации подстерегают практически везде: дома и на работе. От этого возникает хроническое недосыпание, усталость, развитие неврозов - и вот уже налицо нарушения в репродуктивной системе.

Вредные привычки

Большое количество, как женщин, так и мужчин употребляют алкогольные напитки и курят. Это оказывает влияние на формирование половых клеток, они уже на этом этапе могут получать различные дефекты. О каких здоровых детях можно говорить, если яйцеклетки и сперматозоиды изначально нездоровы! Травмы половых органов, особенно у мужчин, нарушают сперматогенез и приводят к снижению половой функции.

Влияние высокой температуры

На производстве имеются цеха, где технологический цикл идёт при повышенных температурах. Некоторые врачи придерживаются мнения, что для мужского организма это вредно. Именно по этой причине не рекомендуется мальчикам надевать памперсы на длительное время.

Неправильное питание

Избыток химии в современных продуктах приводит не только к общим проблемам со здоровьем, но и влияет на нашу репродуктивную функцию. Основы правильного питания необходимо закладывать у ребёнка с детства.

От такого воздействия полностью избавиться не получится, но каждый в силах изменить ситуацию к лучшему и в некоторой степени исключить или уменьшить воздействие негативных факторов.

Факторы риска для репродуктивного здоровья

В научных кругах уже давно проводятся различные исследования по влиянию факторов на здоровье беременных женщин и вообще на женский пол в репродуктивном возрасте. В ходе многолетних наблюдений были определены несколько групп факторов:

Социально-психологические - это влияние стрессов, нервного напряжения и чувства тревоги и страха.

Генетические- наличие или отсутствие мутаций в половых клетках.

Профессиональные - если ваша профессиональная деятельность связана с вредными и опасными веществами или видами работы, то необходимо с наступлением беременности, а лучше ещё до её планирования, исключить влияние таких факторов.

Экологические- на эти факторы мы можем повлиять меньше всего, ну, если только переехать в более благоприятный район с точки зрения экологии.

Последствия ухудшения репродуктивного здоровья То, что характеристика репродуктивного здоровья в последние годы оставляет желать лучшего, вам подтвердит любой врач. Это доказывают следующие примеры: Большинство населения детородного возраста страдает различными инфекционными и воспалительными заболеваниями. Резко ухудшается репродуктивное здоровье, как мужчин, так и женщин. С каждым годом растёт число бесплодных браков. Младенческая смертность не уменьшается, а, наоборот, растёт. Родается большое количество детей с генетическими заболеваниями. Онкология становится бичом нашего общества, причём огромное количество больных принадлежит к молодому поколению. Генофонд нации стремительно истощается. Какие ещё доказательства нужны, чтобы понять, что необходимо что-то делать, чтобы укрепить и улучшить репродуктивное здоровье прежде всего молодёжи.

Охрана репродуктивного здоровья населения В понятие охраны входит большое количество методов, процедур и услуг, которые способны поддержать репродуктивное здоровье молодых семей и каждого отдельного человека. В современных условиях проблемы охраны имеют большую значимость и актуальность.

Необходима большая работа по профилактике различных заболеваний, прежде всего тех, которые оказывают влияние на половую сферу.

Просвещение должно начинаться с семьи и продолжаться в учебных заведениях. Об этом надо разговаривать с подрастающим поколением.

Особую роль надо отвести:

- профилактике абортов, особенно в раннем возрасте;
- предохранению от заражения различными инфекциями, которые передаются половым путём;
- рассматривать вопросы планирования семьи и рождения детей.

К этому необходимо готовиться, а первым шагом может стать посещение генетической консультации, где специалисты помогут просчитать вероятность рождения детей с различными патологиями. Несмотря на не очень благоприятную экологическую обстановку, репродуктивное здоровье человека в большей степени зависит от него самого. Это в ваших силах, никто за вас этого не сделает. Помните о своих детях и будущих внуках, от вашего образа жизни зависит и их здоровье также.

Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика

1. ПОНЯТИЕ ОБ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ

Представление о заразности таких болезней, как чума, холера, оспа и многие другие, равно как и предположение о живой природе заразного начала, передающегося от больного здоровому, существовало еще у древних народов. Эпидемия чумы 1347-1352 гг., выкосившая половину Европы, еще больше укрепила такое представление.

Обращало на себя внимание и контактное распространение сифилиса, завезенного в Европу первыми мореплавателями, а также сыпного тифа. Учение об инфекционных болезнях развивалось наряду с достижениями в других областях научных знаний. Решение вопроса о существовании невидимых простым глазом живых существ принадлежит голландскому натуралисту Антонио ван Левенгуку (1632-1723), открывшему неведомый до него мир мельчайших существ. Русский врач Д.С. Самойлович (1744-1805) доказал заразительность чумы и производил дезинфекцию вещей больных, а также пытался проводить прививки против этой болезни. В 1782 г. он при помощи микроскопа искал возбудителей чумы.

Середина XIX в. характеризовалась бурным развитием микробиологии. Великий французский ученый Луи Пастер (1822- 1895) установил участие

микробов в брожении и гниении, т.е. в процессах, постоянно протекающих в природе; он доказал невозможность самопроизвольного зарождения микробов, научно обосновал и ввел в практику стерилизацию и пастеризацию.

Пастеру принадлежит открытие возбудителей куриной холеры, септицемии, остеомиелита и других заболеваний. Пастер разработал метод приготовления вакцин для профилактики инфекционных болезней, которым пользуются и в настоящее время. Им приготовлены вакцины против сибирской язвы и бешенства.

В дальнейшем развитии микробиологии огромная заслуга принадлежит немецкому ученому Роберту Коху (1843 - 1910). Разработанные им методы бактериологической диагностики позволили открыть возбудителей многих инфекционных болезней.

В 1892 г. русским ученым Д. И. Ивановским (1864 - 1920) были открыты вирусы - мельчайшие возбудители инфекционных заболеваний, проникающие сквозь фильтры, задерживающие другие виды микроорганизмов.

Успешно развивалась и эпидемиология. Благодаря И.И. Мечникову (1845-1916) и многим другим исследователям в конце XIX в. было создано стройное учение об иммунитете (невосприимчивости) при инфекционных болезнях.

Перспективу в профилактике и лечении инфекционных болезней открыло изученное Мечниковым в 1882-1883 гг. явление фагоцитоза, положившее начало учению об иммунитете. Крови и тканей организма (фагоциты) захватывают и переваривают твёрдые частицы. Осуществляется двумя разновидностями клеток: циркулирующими в крови зернистыми лейкоцитами (гранулоцитами) и тканевыми макрофагами.

Явление фагоцитоза было открыто канадским врачом Уильямом Ослером. Дальнейшее его изучение принадлежит И.И. Мечникову, который выявил этот процесс, проделывая опыты с морскими звёздами и дафниями, вводя в их организмы инородные тела. Например, когда Мечников поместил в тело дафнии спору грибка, то он заметил, что на неё нападают особые подвижные клетки. Когда же он ввёл слишком много спор, клетки не успели их все переварить, и животное погибло. Клетки, защищающие организм от бактерий, вирусов, спор грибов и пр., Мечников назвал фагоцитами. В изучении вопросов специфической профилактики инфекционных болезней большая роль принадлежит советским ученым. В настоящее время для профилактики с успехом используются предложенные ими

высокоэффективные живые вакцины против бруцеллеза, натуральной оспы, сибирской язвы, туляремии, чумы, лептоспирозов и некоторых других болезней.

Для лечения инфекционных болезней издавна применялись различные химические вещества. В частности, малярию лечили настоем хинной коры, а с 1821 г. - хинином. В начале XX в. были выпущены препараты мышьяка, которые с успехом используются до сих пор для лечения сифилиса и сибирской язвы. В 1930-х гг. были получены сульфаниламидные препараты (стрептоцид, сульфидин и др.), ознаменовавшие новый период в лечении инфекционных больных. И наконец, в 1941 г. был получен первый антибиотик - пенициллин, значение которого трудно переоценить. Сейчас антибиотики являются главным средством лечения большинства инфекционных болезней.

Непосредственной причиной возникновения инфекционной болезни является *внедрение* в организм человека болезнетворных возбудителей и *вступление их во взаимодействие* с клетками и тканями организма. Иногда возникновение инфекционной болезни может быть вызвано попаданием в организм, главным образом с пищей, токсинов болезнетворных возбудителей.

Для того чтобы болезнетворный микроб вызвал инфекционное заболевание, он должен обладать *вирулентностью* (ядовитостью; лат. *virus* - яд), то есть способностью преодолевать сопротивляемость организма и проявлять токсическое действие.

Одни микробы вызывают отравление организма экзотоксинами (ядами), выделяемыми ими в процессе жизнедеятельности (столбняк, дифтерия), другие - освобождают токсины (эндотоксины) при разрушении своих тел (холера, брюшной тиф).

Одной из особенностей инфекционных заболеваний является наличие *инкубационного периода*, то есть периода от момента заражения до появления первых клинических признаков. Длительность этого периода зависит от способа заражения и вида возбудителя и может длиться от нескольких часов до нескольких лет. Место проникновения микроорганизмов в организм называют *входными воротами* инфекции. Для каждого вида заболевания имеются свои входные ворота, так, например, холерный вибрион проникает в организм через рот и не способен проникать через кожу.

Передача возбудителя может происходить различными способами, включая непосредственный физический контакт с возбудителем, попадание его в пищу, в жидкости организма, вдыхание, а так же контакт с заражёнными организмами-переносчиками. Инфекционные заболевания часто называют заразными, т.к. они легко передаются при непосредственном контакте с

больным. Инфекционные болезни, передаваемые, например, только организмами-переносчиками или при половом контакте также называются заразными, но не требуют изоляции больного.

Термин *инфекционный* предполагает способность организма внедриться в тело носителя, выжить и размножиться там, тогда как *инфекционность* болезни указывает на сравнительную лёгкость, с которой болезнь передаётся. Инфекция не является синонимом инфекционного заболевания, т.к. некоторые инфекции не вызывают болезней у хозяина.

2. КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Краткая характеристика Инфекции, входящие в группу

Кишечные (фекально-оральные) инфекции

Возбудитель выделяется с фекалиями или мочой. Факторами передачи служат пища, вода, почва, мухи, грязные руки, предметы бытовой обстановки. Заражение происходит через рот

Брюшной тиф, паратиф А и Б, вирусный гепатит А и Е, дизентерия, холера, полиомиелит, пищевые инфекции, ботулизм, бруцеллез, сальмонеллез

Инфекции дыхательных путей, или воздушно-капельные инфекции Передача осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем

Грипп, корь, дифтерия, скарлатина, натуральная и ветряная оспа, коклюш, корь, краснуха, оспа натуральная Кровяные, или трансмиссивные инфекции

Возбудитель передается через укусы кровососущих насекомых (комары, клещи, вши, москиты и др.)

Сыпной и возвратный тиф клещевой, малярия, чума, туляремия, клещевой энцефалит, жёлтая лихорадка

Зоонозные инфекции

Болезни, передающиеся через укусы животных и повреждения наружных покровов

Бешенство, сап, сибирская язва, столбняк, ящур

Контактно-бытовые инфекции

Болезни передаются при непосредственном контакте здорового человека с больным, при котором возбудитель инфекции переходит на здоровый орган

Вирусные гепатиты В, С, и D, ВИЧ-инфекция, рожа, кожновенерологические

заболевания, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея, хламидиоз и др.), эпидермофития, кандидоз

Процесс распространения инфекционных болезней - сложное явление, на которое помимо чисто биологических моментов (свойств возбудителя и состояния организма человека) огромное влияние оказывают и социальные факторы: плотность населения, условия жизни, культурные навыки, характер питания и водоснабжения, профессия и т. д.

Источником инфекции при большинстве болезней является человек или больное животное, из организма которых возбудитель выводится тем или иным физиологическим (выдох, мочеиспускание, дефекация) или патологическим (кашель, рвота) путем.

Интенсивность выделения возбудителей в разные периоды болезни различна. При некоторых болезнях они начинают выделяться уже в конце инкубационного периода (корь у человека, бешенство у животных и др.). Однако наибольшее эпидемическое значение при всех острых инфекционных заболеваниях имеет разгар заболевания, когда выделение микробов происходит особенно интенсивно.

При ряде инфекционных болезней (брюшной тиф, паратифы, дизентерия, дифтерия) возбудители продолжают выделяться и в период выздоровления. Даже после выздоровления человек долгое время может оставаться источником инфекции. Таких людей называют бактерионосителями. Кроме этого, наблюдаются и так называемые здоровые бактерионосители - люди, которые сами не болели либо перенесли заболевание в легчайшей форме, в связи с чем оно осталось нераспознанным.

Различают острое носительство, если оно, как, например, при брюшном тифе, длится 2-3 месяца, и носительство хроническое, когда переболевший в течение десятков лет выделяет возбудителя во внешнюю среду.

Бактерионосители представляют собой наибольшую эпидемиологическую опасность. Вот почему так важно обращаться к врачу и совершенно недопустимо переносить заболевание на ногах, рассеивая вокруг себя возбудителей болезни (особенно часто это наблюдается у больных гриппом). После того как возбудитель выделяется из источника инфекции (зараженного организма) во внешнюю среду, он может погибнуть либо на длительное время сохраниться в ней, пока не попадет к новому носителю.

В цепи перемещения возбудителя от больного к здоровому большое значение имеют сроки пребывания и способность существования возбудителя во внешней среде. Именно в этот период, пока они еще не перешли к другому носителю, возбудители болезни легче подвергаются уничтожению. На многих из них губительно действуют солнечные лучи, свет, высушивание. Очень быстро, в течение нескольких минут, во внешней

среде погибают возбудители гриппа, эпидемического менингита, гонореи. Другие микроорганизмы, наоборот, устойчивы к внешней среде. Так, например, возбудители сибирской язвы, столбняка и ботулизма в виде спор могут сохраняться в почве годами и даже десятилетиями. Туберкулезные микобактерии неделями сохраняются в высушенном состоянии в пыли, мокроте и т.д. В пищевых продуктах, например в мясе, молоке, различных кремах, возбудители многих инфекционных болезней могут не только жить, но и размножаться.

Тяжесть течения, клинические особенности и исход инфекционной болезни в большой степени зависят от состояния организма человека, его физиологических особенностей и состояния иммунной системы.

Большинству инфекционных болезней свойственна цикличность развития. Различают следующие периоды развития болезни: инкубационный (скрытый), начальный, основных проявлений болезни и угасания симптомов болезни (выздоровление).

Для каждой инфекционной болезни существуют определенные пределы продолжительности инкубационного периода, которые могут составлять от нескольких часов (при пищевых отравлениях) до одного года (при бешенстве) и даже нескольких лет.

Начальный период сопровождается общими проявлениями инфекционной болезни: недомоганием, часто ознобом, повышением температуры тела, головной болью, иногда тошнотой, т. е. признаками болезни, не имеющими сколько-нибудь четких специфических особенностей. Начальный период наблюдается не при всех болезнях и длится, как правило, несколько суток.

Период основных проявлений болезни характеризуется возникновением наиболее существенных и специфических симптомов данной болезни. В этот период может наступить смерть больного или, если организм справился с действием возбудителя, болезнь переходит в следующий период - выздоровление.

Период угасания симптомов болезни характеризуется постепенным исчезновением основных симптомов. Клиническое выздоровление почти никогда не совпадает с полным восстановлением жизнедеятельности организма.

Выздоровление может быть полным, когда все нарушенные функции организма восстанавливаются, или неполным, если сохраняются остаточные явления.

Передача. Инфекционные заболевания передаются всегда от какого-нибудь источника. Определение способа передачи играет важную роль для понимания биологии инфекционного агента, а так же для определения болезни, которую он вызывает. Передача может происходить с помощью

нескольких различных механизмов. В передаче возбудителей участвуют различные составляющие внешней среды: вода, воздух, пищевые продукты, почва и т.д., которые называются факторы передачи инфекции. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней чрезвычайно разнообразны. В зависимости от механизма и путей передачи инфекции они могут быть объединены в четыре группы.

Контактный путь передачи (через наружный покров) возможен в тех случаях, когда возбудители передаются через соприкосновение больного или его выделений со здоровым человеком. Различают прямой контакт, т. е. такой, при котором возбудитель передается при непосредственном соприкосновении источника инфекции со здоровым организмом (укус или ослонение человека бешеным животным, передача венерических болезней половым путем и т.д.), и непрямого контакта, при котором инфекция передается через предметы домашнего и производственного обихода (например, человек может заразиться сибирской язвой через меховой воротник или другие меховые и кожаные изделия, загрязненные бактериями сибирской язвы).

1. При фекально-оральном механизме передачи возбудители болезней выделяются из организма людей с фекалиями, а заражение происходит через рот с пищей и водой, если те загрязнены.

2. Пищевой путь передачи инфекционных болезней является одним из наиболее частых. Этим путем передаются как возбудители бактериальных инфекций (брюшной тиф, паратифы, холера, дизентерия, бруцеллез и др.), так и некоторых вирусных заболеваний (болезнь Боткина, полиомиелит и др.). При этом возбудители могут попасть на пищевые продукты различными путями. Не требует объяснения роль грязных рук: инфицирование может произойти как от больного человека или бактерионосителя, так и от окружающих лиц, не соблюдающих правил личной гигиены. Если их руки загрязнены фекалиями больного или бактерионосителя, заражение неизбежно. Кишечные инфекционные болезни недаром называют болезнями грязных рук.

Заражение может произойти и через инфицированные продукты животных (молоко и мясо бруцеллезных коров, мясо животных или куриные яйца, содержащие сальмонеллезные бактерии и т.д.). Возбудители болезней могут попасть на туши животных при разделке на загрязненных бактериями столах, при неправильном хранении и транспортировке и т. д.

При этом надо помнить, что пищевые продукты не только сохраняют микробы, но и могут служить питательной средой для размножения и накопления микроорганизмов (молоко, мясные и рыбные продукты, консервы, различные кремы).

3. Возбудители болезней часто распространяются летающими насекомыми переносчиками, птицами; это так называемый трансмиссивный путь. В одних случаях насекомые могут быть простыми механическими переносчиками микробов. В их организме не происходит развития и размножения возбудителей. К ним относятся мухи, переносящие возбудителей кишечных инфекций с фекалиями на пищевые продукты. В других случаях в организме насекомых происходит развитие или размножение возбудителей (вошь - при сыпном и возвратном тифе, блоха - при чуме, комар - при малярии). В таких случаях насекомые являются промежуточными хозяевами, а основными источниками инфекции служат животные или больной человек. Наконец, возбудитель может длительно сохраняться в организме насекомых, передаваясь зародышевым путем через откладываемые яйца. Так передается от одного поколения клещей следующему вирус таежного энцефалита. Одним из видов болезни, передаваемой больными птицами, является птичий грипп. Птичий грипп - это инфекционная болезнь птиц, вызываемая одним из штаммов вируса гриппа типа А. Переносчиками вируса являются перелетные птицы, в желудке которых и прячутся смертоносные бактерии, но сами птицы не болеют, а вот поражает вирус именно домашнюю птицу (кур, уток, индюшек). Заражение происходит при контакте с загрязненным птичьим пометом. Для некоторых инфекций путем передачи является почва, откуда микробы проникают в источники водоснабжения. Для спорообразующих микробов (сибирская язва, столбняк и другие раневые инфекции) почва бывает местом длительного хранения.

3. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Профилактика подразумевает проведение оздоровительных мероприятий, направленных на повышение иммунитета организма человека для поддержания его невосприимчивости к инфекционным болезням. К общим мероприятиям **по профилактике инфекционных заболеваний** относятся государственные мероприятия, направленные на повышение материального благосостояния, улучшение медицинского обеспечения, условий труда и отдыха населения, а также санитарнотехнические, агролесотехнические, гидротехнические и мелиоративные комплексы работ, рациональная планировка и застройка населенных пунктов и многое другое, что способствует успехам в ликвидации инфекционных болезней.

Лечение инфекционных больных должно быть комплексным и основываться на тщательном анализе состояния больного. Организм каждого больного имеет свои индивидуальные особенности, обуславливающие своеобразие

течения болезни, что необходимо учитывать при назначении лечения. Поэтому лекарства и другие терапевтические средства назначает только врач после тщательного исследования заболевшего.

Для осуществления правильной терапии следует соблюдать ряд важных условий. Прежде всего, должно быть обеспечено специфическое противомикробное лечение, т. е. такое лечение, которое направлено на причину болезни - патогенный микроб, внедрившийся в организм человека. К специфическим противомикробным средствам относятся антибиотики, химиотерапевтические препараты, сыворотки и гамма-глобулины, вакцины, действие которых направлено либо на возбудителя болезни, либо на продуцируемые им токсины. Микроб, попавший в организм здорового человека, взаимодействует с ним, вызывая ряд изменений: нарушение деятельности внутренних органов, расстройство обмена веществ, накопление в организме чуждых ему веществ и т.д. Все это, в свою очередь, требует соответствующего лечения, направленного на основные механизмы патологического процесса.

В основе лечебного применения антибиотиков лежит принцип антагонизма между микробами. В настоящее время спектр антибиотиков чрезвычайно широк. Они отличаются друг от друга, как по своим физико-химическим свойствам, так и по способности действовать на тех или иных микробов. Каждый антибиотик обладает определенным вектором антимикробного действия: вызывает гибель или подавляет развитие патогенных микробов и не действует (оказывает слабое действие) на другие виды микроорганизмов. Для профилактики токсического действия антибиотиков назначают антигистаминные препараты.

С лечебной и профилактической целью могут применяться сыворотки крови животных или человека, богатые антителами. Чтобы получить сыворотку, животных предварительно иммунизируют на протяжении нескольких месяцев микробами, или токсинами, или анатоксинами. В зависимости от того, чем иммунизируются животные - микробами или токсинами, различают антимикробные и антитоксические сыворотки.

Так как сыворотка связывает лишь свободно циркулирующий токсин и не способна влиять на ту часть токсина, которая уже успела вступить в связь с клетками и тканями организма, с лечебной целью ее необходимо вводить как можно раньше.

Вакциноterapia применяется при длительных, вяло протекающих инфекционных заболеваниях - бруцеллезе, туляремии, хронической дизентерии. В последние годы вакцины рекомендуют также вводить при некоторых заболеваниях, леченных антибиотиками (брюшной тиф, острая дизентерия), поскольку в этих случаях послеинфекционный иммунитет

иногда вырабатывается недостаточно, ввиду кратковременного пребывания в организме возбудителей.

От вакцинотерапии следует отличать вакцинацию. Лечебные вакцины изготавливают из убитых микробов или отдельных частей микробной клетки. Под влиянием вакцины происходит стимуляция защитных факторов организма.

Способы снижения скорости распространения инфекционных заболеваний. Первый - это знать характерные черты основных из них.

Наиболее важные характеристики: вирулентность, расстояние, которое преодолел пострадавший после заражения и уровень контактности.

Например, человеческий штамм вируса Эбола, разрушает организм жертвы чрезвычайно быстро и приводит к смерти. В результате больные не могут уйти далеко от начальной зоны заражения. Кроме того, этот вирус распространяется только через повреждения кожи или мембран (глаза).

Начальный этап Эбола не является очень заразным, пока у заболевшего только внутренние кровотечения. В связи с вышеперечисленными особенностями лихорадка Эбола быстротечна и обычно остаётся в пределах небольшого географического района. А вот, например, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) убивает своих жертв очень медленно, разрушая иммунную систему. В результате многие успевают передать его другим людям, прежде чем понимают, что больны. Относительно низкий уровень вирулентности позволяет больным преодолевать большие расстояния, что повышает риск эпидемии.

Ещё один эффективный метод уменьшить скорость распространения инфекционных заболеваний - это *эффект сетей малого мира*. При эпидемиях часто большие группы людей взаимодействуют друг с другом, что усиливает эффект распространения. Таким образом, болезнь переходит от одной группы к другой. Но если взаимодействия между группами нет, то инфекция будет локализована. Однако ещё больший эффект даёт профилактика этого взаимодействия. В качестве примера здесь можно привести программу по обмену шприцов в районах с повышенной концентрацией больных ВИЧ. Другим примером является вакцинация потенциально восприимчивого к болезням скота в соседних хозяйствах (как это было в 2001).

Общие методы предотвращения передачи возбудителей могут включать дезинфекции и борьбу с вредителями, карантинные мероприятия.

Иммунитет. Такими агентами могут быть бактерии, вирусы, некоторые ядовитые вещества растительного и животного происхождения и другие продукты, чужеродные для организма.

Иммунитет обеспечивается комплексом защитных реакций организма, благодаря которым поддерживается постоянство внутренней среды организма.

Различают два основных вида иммунитета: врожденный и приобретенный.

Врожденный иммунитет передается по наследству, как и другие генетические признаки. (Так, например, есть люди, невосприимчивые к чуме рогатого скота.)

Приобретенный иммунитет возникает в результате перенесенной инфекционной болезни или после вакцинации.

Приобретенный иммунитет по наследству не передается. Он вырабатывается лишь к определенному микроорганизму, попавшему в организм или введенному в него. Различают активно и пассивно приобретенный иммунитет.

Активно приобретенный иммунитет возникает в результате перенесенного заболевания или после вакцинации. Он устанавливается через 1-2 недели после начала заболевания и сохраняется относительно долго - годами или десятками лет. Так, после кори остается пожизненный иммунитет. При других инфекциях, например при гриппе, активно приобретенный иммунитет сохраняется относительно недолго - в течение 1-2 лет.

Пассивно приобретенный иммунитет может быть создан искусственно - путем введения в организм антител (иммуноглобулинов), полученных от переболевших какой-либо инфекционной болезнью либо вакцинированных людей или животных. Пассивно приобретенный иммунитет устанавливается быстро (через несколько часов после введения иммуноглобулина) и сохраняется непродолжительное время, в течение 3-4 недель. (**Антитела** - иммуноглобулины, синтезируемые в организме в ответ на воздействие антигена, нейтрализуют активность токсинов, вирусов, бактерий.) **Общие понятия об иммунной системе.**

К центральным органам иммунной системы относятся костный мозг и вилочковая железа, к периферическим - селезенка, лимфатические узлы и другие скопления лимфоидной ткани.

Иммунная система мобилизует организм на борьбу с патогенным микробом, или вирусом. В теле человека микроб-возбудитель размножается и выделяет яды - токсины. Когда концентрация токсинов достигнет критической величины, проявляется реакция организма. Она выражается в нарушении функций некоторых органов и в мобилизации защиты. Болезнь чаще всего проявляется в повышении температуры, учащении пульса и в общем ухудшении самочувствия.

Иммунная система мобилизует специфическое оружие против возбудителей инфекции - лейкоциты, которые вырабатывают активные химические комплексы - антитела.

Для профилактики заболевания инфекционными болезнями большое значение имеет иммунизация - специфическая профилактика инфекционных болезней.

Различают иммунизацию активную, основанную на введении вакцин или антитоксинов, и пассивную, при которой вводят иммунную сыворотку или иммуноглобулины, а также пассивно-активную, когда вначале вводят иммунную сыворотку, а затем вакцину или анатоксин. Иммунизация вакцинами и анатоксинами в качестве планового профилактического мероприятия более эффективна, чем иммунизация сывороточными препаратами, так как обеспечивает защиту на более длительный срок. Иммунизация включает в себя проведение профилактических прививок, которые регламентируются календарем их проведения. В календаре отражены две группы прививок. В первую группу входят прививки против туберкулеза, полиомиелита, коклюша, дифтерии, столбняка, кори и др. Против перечисленных болезней независимо от эпидемической обстановки проводится иммунизация всех детей в определенные сроки после рождения. Ко второй группе отнесены прививки против брюшного тифа, бруцеллеза, сибирской язвы, холеры, чумы. Эти прививки проводят на территориях, на которых создалась эпидемическая обстановка, лицам с высокой степенью заражения.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Если мы говорим о понятии «безопасность дорожного движения», то безусловно мы должны понимать, что существуют **правила безопасности дорожного движения**. Под правилами понимается нормативно-правовая база действующая в области обеспечения безопасности дорожного движения. У вас должно быть четкое понимание того, эти правила нужно соблюдать не для того, чтобы удовлетворить надзорный орган, контролирующий БДД, и не для того чтобы вас не привлекли к ответственности, а для того чтобы снизить риск утраты жизни и здоровья граждан.

ОСНОВЫ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Остановимся немного подробнее, что такое правила и как они выглядят. Образно можно разделить все правила на правила для физических лиц и юридических лиц.

1 Правила дорожного движения. Эти правила направлены на ваше поведение на дороге как водителя, управляющего источником повышенной опасности, то есть автомобилем. А также направлены на ваше поведение как пешехода или пассажира. То есть вы не управляете автомобилем, но являетесь участником дорожного движения. И согласно Правил дорожного движения к вам, как к пешеходу или пассажиру, также предъявляются требования. Ответственность за нарушение этих правил может накладываться на любого участника дорожного движения.

Эти правила можно рассматривать как *правила безопасности дорожного движения* для физических лиц и это основной документ выполнение которого напрямую влияет на количество дорожно-транспортных происшествий. Как мы знаем, контролирует их выполнение ГИБДД.

2 Правила дорожного движения для юридических лиц это большая законодательная база регламентирующая работу внутри организации. Это требования к юридическим лицам в виде Федеральных законов, Постановлений, Приказов и других документов, которые напрямую обязывают юридические лица выполнять мероприятия направленные на обеспечение безопасности дорожного движения. Как правило, это требования к персоналу, транспортным средствам и внутренним документам, отражающим планируемую и проведенную работу. Эти законы переплетаются с Трудовым законодательством и нормативными документами по охране труда в целом. Контролируют выполнение **правил безопасности дорожного движения** надзорные органы: ГИБДД, Транспортная инспекция, Автодорнадзор.

КАК ОТНОСИТСЯ К ПРАВИЛАМ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

На сегодняшний день отношение к правилам в целом такое: мы стремимся не соблюдать правила, а обойти их. Это российский менталитет. Нужно время, чтобы изменить свое отношение к правилам. К сожалению, если в нашей жизни встречается какое-то правило, то у нас в голове нет такой установки, чтобы безоговорочно его соблюдать. Мы всегда допускаем мысль, что его можно без проблем нарушить. Мы слишком зависим от мнения и поведения других. Мы очень часто видим, что если кто-то нарушил правило и это «сошло с рук», значит и я могу себе это позволить при удобном случае. Или наоборот, в каких-то ситуациях, если я не нарушу правило, то остальные могут «покрутить у виска». Но я очень надеюсь, что эта ситуация изменится. Нужны десятилетия. Приведу пример, когда-то (в лихие 90-е года) я обратил внимание на то, что почти все водители (о пассажирах и не говорю) не пристегиваются, хотя правилами это было предусмотрено всегда. Это

считалось не то чтобы нормальным, а вызывающе приличным. Водитель «накидывал ремешок» только если увидел «ГАИшника» и скидывал его обратно. Пассажир вообще не знал, что это такое. И я реально помню, что если кто-то из водителей (на самом деле единицы) садился в авто и пристегивался, то на него смотрели ошалелыми глазами и «крутили у виска». А почти все инспектора ГАИ не наказывали за не пристегнутый ремень. Потому что у них это считалось за дикость. И посмотрите сейчас. У всех водителей уже «на автомате»: сел в авто — пристегнулся. И вообще даже мысли не возникает, что я поеду не пристегнутым. Я сам, если во дворе переставляю машину не пристегнутым, уже некомфортно себя чувствую.

Лекция № 5

Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

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

Наводнения по частоте повторяемости, площади распространения, суммарному среднегодовому ущербу занимают первое место в России среди опасных гидрологических явлений и процессов. По числу человеческих жертв и ущербу, приходящемуся на единицу площади поражения, они занимают второе место после землетрясений.

Определяющими моментами при ликвидации медико-санитарных последствий наводнений 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.

Наводнения, в зависимости от масштабов и наносимого суммарного ущерба, подразделяют на 4 группы:

1-я - **низкие наводнения** характеризуются сравнительно небольшой площадью затопления, незначительным материальным ущербом и, как правило, не несут угрозы жизни и здоровью людей;

2-я - **высокие наводнения**, 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;

3-я - **выдающиеся наводнения** , 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** , вызывают затопление огромных площадей, полностью парализуя хозяйственную и производственную деятельность, наносят значительный материальный ущерб и, как правило, сопровождаются большими потерями среди местного населения.

В зависимости от протяженности затопления той или иной территории, скорости движения воды, высоты волны затопления и расстояния населенного пункта от гидросооружения или опасного природного явления принято выделять четыре зоны катастрофического затопления: первая – зона бурного потока (6-12 км) примыкает непосредственно к гидросооружению или началу природного явления. Волна характеризуется высотой до нескольких метров и движется со скоростью 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;

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.

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 результате наводнения большое количество населения оказывается без крова, питьевой воды и продуктов питания, подвергается воздействию холодной воды, ветра.

Из группы метеорологических и агрометеорологических явлений природного происхождения крайне 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.

Пыльные (песчаные) бури сопровождаются переносом большого количества частиц почвы и песка. Они возникают в пустынях, полупустынных и распаханых степях и способны перенести миллионы тонн пыли на сотни километров и засыпать территории площадью в несколько тысяч километров.

Снежные бури возникают зимой и перемещают по воздуху огромные массы снега. Продолжительность их от нескольких часов до нескольких суток. Имеют сравнительно узкую полосу действия. Чаще бывают в Сибири. **Ураган** - это вихрь с огромной скоростью движения воздушных масс и низким атмосферным давлением воздуха в центральной части. Скорость движения воздуха может превышать 120 м/с на территории диаметром 5001000 км и высотой до 10-12 км.

Ураганы возникают в зонах соприкосновения теплых и холодных воздушных масс при наиболее выраженных контрастах температуры воздуха и сопровождаются сильной облачностью, ливневыми дождями, грозами и градом.

Мощные ураганы по разрушительной силе в ряде случаев могут быть приравнены к землетрясениям. В России наиболее вероятным регионом возникновения ураганов является тихоокеанское побережье. Вместе с тем ураганные ветры и сильные ливневые дожди нередко отмечаются в прибрежных районах арктических морей, морей Дальнего Востока, Черного моря, а также на территории районов Поволжья и республик Северного Кавказа.

Циклон - гигантский атмосферный вихрь, в котором давление убывает к центру, воздушные потоки циркулируют вокруг центра против часовой стрелки (в Северном полушарии) или по часовой - в Южном полушарии.

При циклоне преобладает пасмурная погода. Наибольшую опасность представляют тропические циклоны со штормовыми и ураганскими ветрами и силой движения воздуха соответственно 9 и 12 баллов по шкале Бофорта. Скорость ветра при сильном восходящем движении иногда

достигает 70 м/с, а отдельные его порывы - 100 м/с, развивается плотная сплошная облачность с обильными ливневыми осадками (до 1000 мм в сутки и более) и грозами.

Смерч- представляет собой огромный вихрь с вертикально направленной осью вращения, напоминающий по форме воронку с вытянутым кверху «хоботом».

Воздух в смерче вращается со скоростью нескольких десятков метров в секунду, поднимаясь одновременно по спирали на высоту до 800-1500 м. Смерч проходит 40-60 км, перемещаясь вместе с облаком, сопровождается грозой, ливнем, градом, способен произвести большие разрушения.

Смерчи образуются при неустойчивом состоянии атмосферы, когда воздух в ее нижних слоях очень теплый, а в верхних - холодный, при этом происходит мощное вертикальное движение воздушных масс.

Селевой поток - 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 покрова и других явлений.

Как правило, сели движутся отдельными волнами со скоростью до 10 м/с и более, перенося огромные объемы земли, и крупных камней (до 3-4 м в поперечнике и массой до 100-200 т).

Селевые потоки обладают большой разрушительной силой. В зоне транзита и остановки сели способна произвести большие разрушения или завалить сооружения селевой массой, толщина отложений которой может достигать нескольких метров.

Территория России отличается разнообразием условий и форм проявления селевой активности. Все селеопасные горные районы разделяются на две зоны - теплую и холодную.

В теплую зону входят умеренный и субтропический климатические пояса, в пределах которых сели образуются в виде водокаменных и грязекаменных потоков (происхождение большей части из них - ливневое).

Холодная зона охватывает селеопасные районы Субарктики и Арктики. Здесь в условиях дефицита тепла и вечной мерзлоты преимущественно распространены водоснежные селевые потоки.

Оползень - скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести.

Возникает, как правило, вследствие подмыва склона, переувлажнения почвы, сейсмических толчков и других факторов.

Снежные лавины – это скользящее движение снега вниз на горных вершинах при обильных снегопадах, сильных метелях при резком понижении температуры воздуха.

Лавины могут сходить и при образовании глубинной изморози, когда в толще снега возникает рыхлый слой (снег-пльвун).

Большинство лавин спускается по определенным лоткам узким ложбинам на крутых горных склонах. По этим ложбинам одновременно может сорваться 200-300, а иногда до 500 тыс. т. снега.

Кроме лотковых лавин, различают основные и прыгающие лавины. Прыгающие лавины - это лотковые лавины, которые на своем пути встречают «трамплины» и с большой силой «прыгают» через них, приобретая возрастающую скорость движения, а в результате увеличивается сила разрушения.

Лавинную опасность вызывают резкие перемены погоды, обильные снегопады, сильные метели, дожди. Для предупреждения лавинной опасности существует специальная горнолавиная служба.

Катастрофические снежные лавины в мире происходят в среднем не реже одного раза в два года, а в отдельных горных районах - не реже одного раза в 10-12 лет.

Что представляет собой чрезвычайная ситуации техногенного характера

Чрезвычайная ситуация техногенного характера - событие, ограниченное определенной территорией, произошедшее в связи с промышленной аварией или иным бедствием, несущее отрицательные последствия для жизнедеятельности человека, функционирования различных социальных институтов, которое привело к жертвам и вызвало большие материальные потери.

Количество чрезвычайных ситуации возрастает ежегодно в геометрической прогрессии. Это вызвано усложнением технологии производства различных материалов и продуктов, расширением производственных мощностей,

понижением или повышением требований к квалификации сотрудников промышленных предприятий.

Справка: экономические потери от ЧС техногенного типа выросли примерно в 10 раз в период с середины XX века до настоящего времени - с 60 до 700 миллиардов долларов в год; их число увеличилось в среднем в 3 раза, а количество жертв - до двух с половиной раз.

Классификация техногенных катастроф

Чрезвычайные ситуации техногенного характера можно классифицировать по различным основаниям, но, как правило, выделяются следующие классификации:

Классификация по масштабу происшествия

Техногенные ЧС по масштабу делятся на:

локальные или объектовые - аварии, произошедшие на локальном производстве или небольшом объекте, не выходящие за границ

- объекта, которые могут быть ликвидированы собственными силами без вмешательства извне;
- местные - чрезвычайные ситуации, границы распространения поражающих факторов которых представляют собой населенный пункт: поселок, город, муниципальный район;
- территориальные - границей их распространения является субъект государства (область, край, автономный округ, штат);
- региональные - происшествия, затронувшие несколько субъектов (2-3) государства;
- федеральные - аварии, территория поражающего распространения которых - более 4 субъектов;
- глобальные - катастрофа выходит на мировой уровень, за пределы государства.

Классификация по происхождению (виду)

Техногенные аварии также классифицируются на основании их происхождения:

- ЧС на транспорте - аварии, произошедшие с участием различных видов транспорта: автомобилей, речных и морских судов, самолетов, на транспортных магистралях;
- ЧС с пожарами и взрывами - в основе таких аварий всегда присутствует пожароопасная ситуация, взрыв или угрозы взрыва на предприятиях и различных социально значимых объектах инфраструктуры;
- ЧС с выбросами химических веществ - аварии на крупных производственных мощностях, крупных элементах транспортной инфраструктуры (например, железнодорожных и морских вокзалах и портах), которые могут привести к заражению окружающей среды опасными для человека химическими элементами;
- ЧС с выбросами радиоактивных веществ - в этом случае под угрозу техногенной катастрофы прежде всего попадают крупные государственные оборонные предприятия и объекты энергетической сферы;
- ЧС с выбросами биологически опасных веществ - аварии на объектах производства, науки транспорте, связанные с наукой, медициной, оборонной сферой;
- ЧС, вызванные обрушениями зданий, транспортных магистралей, вызванные недостатками конструкции и различными природными катастрофами (землетрясения, наводнения, обвалы);
- ЧС на предприятиях коммунальной сферы - аварии на энергетических станциях, очистных сооружениях, водопроводе.

Причины техногенных чрезвычайных ситуации

Техногенные катастрофы сопутствуют человеческой жизнедеятельности и напрямую связаны с ней. Именно поэтому человека, его умышленные или неумышленные действия, можно назвать основной причиной их появления. Вместе с тем выделяют следующие, более объективные, причины возникновения техногенных ЧС:

- неудачное размещение объектов производства, хозяйственной или социальной инфраструктуры, в результате которого может возникнуть масштабная техногенная катастрофа;
- отсталость в технологиях, применяемых при производстве; недостаточная внедряемость энергосберегающих и иных инновационных процессов; □ высокий износ производственного оборудования, приводящий к предаварийным ситуациям;
- увеличение производственных мощностей, приводящее к недостатку транспортных средств и нарушению техники безопасности;
- недостаток высококвалифицированных работников, низкий уровень комфортности при производстве;
- снижение производственной дисциплины, низкая ответственность должностных лиц;
- отсутствие внутреннего контроля на объекте за существующими производственными технологиями;
- низкий уровень техники безопасности, отсутствие соответствующих функциональных должностей;
- недостатки существующих нормативных правовых актов, регулирующих технологические процессы;
- воздействие внешних природных факторов, приводящих к образованию предаварийных ситуаций;
- конструктивные недостатки при строительстве зданий, объектов хозяйственной и социальной инфраструктуры;
- низкий уровень управления контролем доступа в здание.

Справка: на каждом энергообъекте Российской Федерации происходит до 100 страховых случаев предаварийных ситуаций, связанных с износом оборудования.

Меры по предотвращению ЧС техногенного характера

Мероприятия по предотвращению техногенных аварий прежде всего основаны на заблаговременных профилактических, организационных, инженерных и иных действиях, которые помогают заранее предсказать аварийную ситуацию, просчитать риски и снизить ее последствия в случае вероятного возникновения. Их разделяют на следующие:

- мониторинг потенциально опасной внутренней производственной и внешней природной среды, состояния технологических линий и объектов;
- прогнозирование развития аварийной ситуации в случае ее возникновения на основании полученных сведений;
- превентивные меры для снижения риска аварийной ситуации.

Превентивные меры осуществляются по следующим направлениям:

- выделение событий, которые могут привести к ЧС техногенного характера;
- снижение вероятности возникновения таких событий.

Для снижения вероятности возникновения событий, приводящих к аварийной ситуации, осуществляются следующие мероприятия:

- районирование территории (сейсмологическое, гидрологическое, геологическое, климатическое, экономическое), на основании результатов которого определяется рациональное размещение объектов хозяйственного комплекса, в частности рационального выбора площадок для потенциально опасных объектов;
- предупреждения (снижение интенсивности) некоторых опасных производственных процессов и внешних природных явлений;
- профилактики аварийной ситуации (диагностика оборудования, планово-предупредительные ремонты, техническое обслуживание);
- профилактика терроризма и преступности на предприятии;
- проведение мероприятий по повышению квалификации персонала;
- снижение уровня нагрузок на технологические и транспортные линии объектов;
- снижение уязвимости объектов к воздействию негативных (поражающих) факторов опасных природных и техногенных явлений;
- обеспечение устойчивости зданий к нагрузкам
- обеспечение эффективности (надежности) систем безопасности, препятствующих перерастанию экстремальных ситуаций в аварию.

Лекция № 6

Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях).

Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения.

1. ХИМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ

ХИМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ – это нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросу аварийных химически опасных веществ (АХОВ) в атмосферу в количествах, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, функционирования биосферы.

Крупными запасами АХОВ, главным образом хлора, аммиака, фосгена, синильной кислоты, сернистого ангидрида и других веществ, располагают химические, целлюлозно-бумажные и перерабатывающие комбинаты, заводы минеральных удобрений, черной и цветной металлургии, а также хладокомбинаты, пивзаводы, кондитерские фабрики, овощебазы и водопроводные станции.

Опасность химической аварии для людей и животных заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании АХВ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Уточните, находится ли вблизи места Вашего проживания или работы химически опасный объект. Если да, то ознакомьтесь со свойствами, отличительными признаками и потенциальной опасностью АХОВ, имеющихся на данном объекте. Запомните характерные особенности сигнала оповещения населения об аварии «Внимание всем!» (вой сирен и прерывистые гудки предприятий), порядок действий при его получении, правила герметизации помещения, защиты продовольствия и воды. Изготовьте и храните в доступном месте ватно-марлевые повязки для себя и членов семьи, а также памятку по действиям населения при аварии на химически опасном объекте. При возможности приобретите противогазы с коробками, защищающими от соответствующих видов АХОВ.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ХИМИЧЕСКОЙ АВАРИИ

При сигнале «Внимание всем!» включите радиоприемник и телевизор для получения достоверной информации об аварии и рекомендуемых действиях.

Закройте окна, отключите электробытовые приборы и газ. Наденьте резиновые сапоги, плащ, возьмите документы, необходимые теплые вещи, 3-х суточный запас непортящихся продуктов, оповестите соседей и быстро, но без паники выходите из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра, на расстояние не менее 1,5 км от предыдущего места пребывания. Для защиты органов дыхания используйте противогаз, а при его отсутствии – ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде, 2-5%-ном растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака).

При невозможности покинуть зону заражения плотно закройте двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы. Имеющиеся в них щели заклейте бумагой или скотчем. Не укрывайтесь на первых этажах зданий, в подвалах и полуподвалах.

При авариях на железнодорожных и автомобильных магистралях, связанных с транспортировкой АХОВ, опасная зона устанавливается в радиусе 200 м от места аварии. Приближаться к этой зоне и входить в нее категорически запрещено.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ХИМИЧЕСКОЙ АВАРИИ

При подозрении на поражение АХОВ исключите любые физические нагрузки, примите обильное питье (молоко, чай) и немедленно обратитесь к врачу. Вход в здания разрешается только после контрольной проверки содержания в них АХОВ. Если Вы попали под непосредственное воздействие АХОВ, то при первой возможности примите душ. Зараженную одежду постирайте, а при невозможности стирки – выбросьте. Проведите тщательную влажную уборку помещения. Воздержитесь от употребления водопроводной (колодезной) воды, фруктов и овощей из огорода, мяса скота и птицы, забитых после аварии, до официального заключения об их безопасности.

2. РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ

РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ – это нарушение правил безопасной эксплуатации ядерно-энергетической установки, оборудования или устройства, при котором произошел выход радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные проектом пределы их безопасной эксплуатации, приводящей к облучению населения и загрязнению окружающей среды.

Основными поражающими факторами таких аварий являются радиационное воздействие и радиоактивное загрязнение. Аварии могут сопровождаться взрывами и пожарами.

Радиационное воздействие на человека заключается в нарушении жизненных функций различных органов (главным образом органов кроветворения, нервной системы, желудочно-кишечного тракта) и развитии лучевой болезни под влиянием ионизирующих излучений.

Радиоактивное загрязнение вызывается воздействием альфа-, бета- и гамма- ионизирующих излучений и обуславливается выделением при аварии непрореагированных элементов и продуктов деления ядерной реакции (радиоактивный шлак, пыль, осколки ядерного продукта), а также образованием различных радиоактивных материалов и предметов (например, грунта) в результате их облучения.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Уточните наличие вблизи вашего местоположения радиационно-опасных объектов и получите, возможно, более подробную и достоверную информацию о них. Выясните в ближайшем территориальном управлении по делам ГОЧС способы и средства оповещения населения при аварии на интересующем Вас радиационно-опасном объекте и убедитесь в исправности соответствующего оборудования.

Изучите инструкции о порядке Ваших действий в случае радиационной аварии.

Создайте запасы необходимых средств, предназначенных для использования в случае аварии (герметизирующих материалов, йодных препаратов, продовольствия, воды и т.д.).

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ О РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ

Находясь на улице, немедленно защитите органы дыхания платком (шарфом) и поспешите укрыться в помещении. Оказавшись в укрытии, снимите верхнюю одежду и обувь, поместите их в пластиковый пакет и примите душ. Закройте окна и двери. Включите телевизор и радиоприемник для получения дополнительной информации об аварии и указаний местных властей. Загерметизируйте вентиляционные отверстия, щели на окнах (дверях) и не подходите к ним без необходимости. Сделайте запас воды в герметичных емкостях. Открытые продукты заверните в полиэтиленовую пленку и поместите в холодильник (шкаф).

Для защиты органов дыхания используйте респиратор, ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные водой для повышения их фильтрующих свойств.

При получении указаний через СМИ проведите йодную профилактику, принимая в течение 7 дней по одной таблетке (0,125 г) йодистого калия, а для детей до 2-х лет – ¼ часть таблетки (0,04 г). При отсутствии йодистого калия используйте йодистый раствор: три-пять капель 5% раствора йода на стакан воды, детям до 2-х лет – одну-две капли.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННОЙ МЕСТНОСТИ

Для предупреждения или ослабления воздействия на организм радиоактивных веществ:

- выходите из помещения только в случае необходимости и на короткое время, используя при этом респиратор, плащ, резиновые сапоги и перчатки;
- на открытой местности не раздевайтесь, не садитесь на землю и не курите, исключите купание в открытых водоемах и сбор лесных ягод, грибов; - территорию возле дома периодически увлажняйте, а в помещении ежедневно проводите тщательную влажную уборку с применением моющих средств;
- перед входом в помещение вымойте обувь, вытряхните и почистите влажной щеткой верхнюю одежду;
- воду употребляйте только из проверенных источников, а продукты питания – приобретенные в магазинах;
- тщательно мойте перед едой руки и полощите рот 0,5%-м раствором питьевой соды,

Соблюдение этих рекомендаций поможет избежать лучевой болезни.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ЭВАКУАЦИИ

Готовясь к эвакуации, приготовьте средства индивидуальной защиты, в том числе подручные (накидки, плащи из пленки, резиновые сапоги, перчатки), сложите в чемодан или рюкзак одежду и обувь по сезону, однодневный запас продуктов, нижнее белье, документы, деньги и другие необходимые вещи. Оберните чемодан (рюкзак) полиэтиленовой пленкой.

Покидая при эвакуации квартиру, отключите все электро- и газовые приборы, вынесите в мусоросборник быстро портящиеся продукты, а на дверь прикрепите объявление «В квартире №__ никого нет». При посадке на транспорт или формировании пешей колонны зарегистрируйтесь у представителя эвакуокомиссии. Прибыв в безопасный район, примите душ и смените белье и обувь на незараженные.

3. ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ

ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ АВАРИЯ – это чрезвычайное событие, связанное с выходом из строя (разрушением) гидротехнического сооружения или его части, и неуправляемым перемещением больших масс воды, несущих разрушения и затопления обширных территорий. К основным потенциально опасным гидротехническим сооружениям относятся плотины, водозаборные и водосборные сооружения (шлюзы).

Разрушение (прорыв) гидротехнических сооружений происходит в результате действия сил природы (землетрясений, ураганов, размывов плотин) или воздействия человека (нанесения ударов ядерным или обычным оружием по гидротехническим сооружениям, крупным естественным плотинам диверсионных актов), а также из-за конструктивных дефектов или ошибок проектирования.

Последствиями гидродинамических аварий являются:

- повреждение и разрушение гидроузлов и кратковременное или долговременное прекращение выполнения ими своих функций; - поражение людей и разрушение сооружений волной прорыва, образующейся в результате разрушения гидротехнического сооружения, имеющей высоту от 2 до 12 м и скорость движения от 3 до 25 км/ч (для горных районов – до 100 км/ч);
- катастрофическое затопление обширных территорий слоем воды от 0,5 до 10 м и более.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Если Вы проживаете на прилегающей к гидроузлу территории, уточните, попадает ли она в зону воздействия волны прорыва и возможного катастрофического затопления. Узнайте, расположены ли вблизи места Вашего проживания возвышенности, и каковы кратчайшие пути движения к ним.

Изучите сами и ознакомьте членов семьи с правилами поведения при воздействии волны прорыва и затопления местности, с порядком общей и частной эвакуации. Заранее уточните место сбора эвакуируемых, составьте перечень документов и имущества, вывозимых при эвакуации.

Запомните места нахождения лодок, плотов, других плавсредств и подручных материалов для их изготовления.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ УГРОЗЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АВАРИИ

При получении информации об угрозе затопления и об эвакуации безотлагательно, в установленном порядке выходите (выезжайте) из опасной зоны в назначенный безопасный район или на возвышенные участки местности. Возьмите с собой документы, ценности, предметы

первой необходимости и запас продуктов питания на 2-3 суток. Часть имущества, которое требуется сохранить от затопления, но нельзя взять с собой, перенесите на чердак, верхние этажи здания, деревья и т.д. Перед уходом из дома выключите электричество и газ, плотно закройте окна, двери, вентиляционные и другие отверстия.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ В УСЛОВИЯХ НАВОДНЕНИЯ ПРИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ АВАРИЯХ

При внезапном затоплении для спасения от удара волны прорыва срочно займите ближайшее возвышенное место, заберитесь на крупное дерево или верхний этаж устойчивого здания. В случае нахождения в воде, при приближении волны прорыва нырните в глубину у основания волны.

Оказавшись в воде, вплавь или с помощью подручных средств выбирайтесь на сухое место, лучше всего на дорогу или дамбу, по которым можно добраться до незатопленной территории.

При подтоплении Вашего дома отключите его электроснабжение, подайте сигнал о нахождении в доме (квартире) людей путем вывешивания из окна днем флага из яркой ткани, а ночью – фонаря. Для получения информации используйте радиоприемник с автономным питанием. Наиболее ценное имущество переместите на верхние этажи и чердаки. Организуйте учет продуктов питания и питьевой воды, их защиту от воздействия прибывающей воды и экономное расходование.

Готовясь к возможной эвакуации по воде, возьмите документы, предметы первой необходимости, одежду и обувь с водоотталкивающими свойствами, подручные спасательные средства (надувные матрасы, подушки).

Не пытайтесь эвакуироваться самостоятельно. Это возможно только при видимости незатопленной территории, угрозе ухудшения обстановки, необходимости получения медицинской помощи, израсходовании продуктов питания и отсутствии перспектив в получении помощи со стороны.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ АВАРИИ

Перед тем, как войти в здание, убедитесь в отсутствии значительных повреждений перекрытий и стен. Проветрите здание для удаления накопившихся газов. Не используйте источники открытого огня до полного проветривания помещения и проверки исправности системы газоснабжения. Проверьте исправность электропроводки, труб газоснабжения, водопровода и канализации. Пользоваться ими разрешается только после заключения специалистов об исправности и пригодности к работе. Просушите помещение, открыв все двери и окна.

Уберите грязь с пола и стен, откачайте воду из подвалов. Не употребляйте пищевые продукты, которые находились в контакте с водой.

4. ТРАНСПОРТНЫЕ АВАРИИ

В настоящее время любой вид транспорта представляет потенциальную угрозу здоровью и жизни человека. Технический прогресс одновременно с комфортом и скоростью передвижения принес и значительную степень угрозы. В зависимости от вида транспортной аварии возможно получение множественных травм и ожогов, в том числе опасных для жизни человека.

4.1. АВАРИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Основными причинами аварий и катастроф на железнодорожном транспорте являются неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов.

Чаще всего происходит сход подвижного состава с рельсов, столкновения, наезды на препятствия на переездах, пожары и взрывы непосредственно в вагонах. Тем не менее, ехать в поезде примерно в три раза безопаснее, чем лететь на самолете, и в 10 раз безопаснее, чем ехать в автомобиле.

ОСНОВНЫЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА

Знайте, что с точки зрения безопасности самые лучшие места в поезде – центральные вагоны, купе с аварийным выходом-окном или расположенное ближе к выходу из вагона, нижние полки.

Как только Вы оказались в вагоне, узнайте, где расположены аварийные выходы и огнетушители. Соблюдайте следующие правила:

- при движении поезда не открывайте наружные двери, не стойте на подножках и не высовывайтесь из окон;
- тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках;
- не срывайте без крайней необходимости стоп-кран;
- запомните, что даже при пожаре нельзя останавливать поезд на мосту, в тоннеле и в других местах, где осложниться эвакуация;
- курите только в установленных местах;
- не возите с собой горючие, химически- и взрывоопасные вещества;
- не включайте в электросеть вагона бытовые приборы;
- при запахе горелой резины или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВАРИИ

При крушении или экстренном торможении закрепитесь, чтобы не упасть. Для этого схватитесь за поручни и упритесь в стену или сиденье ногами. Безопаснее всего опуститься на пол вагона. После первого удара не расслабляйтесь и держите все мышцы напряженными до тех пор, пока не станет окончательно ясно, что движения больше не будет.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВАРИИ

Сразу после аварии стро выбирайтесь из вагона через дверь или окна – аварийные выходы (в зависимости от обстановки), так как высока вероятность пожара. При необходимости разбивайте окно купе только тяжелыми подручными предметами. При покидании вагона через аварийный выход выбирайтесь только на полевую сторону железнодорожного пути, взяв с собой документы, деньги, одежду или одеяла. При пожаре в вагоне закройте окна, чтобы ветер не раздувал пламя, и уходите от пожара в передние вагоны. Если не возможно – идите в конец поезда, плотно закрывая за собой все двери. Прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для дыхания: шапки, шарфы, куски ткани, смоченные водой. Помните о том, что при пожаре материал, которым облицованы стены вагонов – малминит – выделяет токсичный газ, опасный для жизни.

Оказавшись снаружи, немедленно включайтесь в спасательные работы: при необходимости помогите пассажирам других купе разбить окна, вытаскивайте пострадавших и т.д.

Если при аварии разлилось топливо, отойдите от поезда на безопасное расстояние, т.к. возможен пожар и взрыв.

Если токонесущий провод оборван и касается земли, удаляйтесь от него прыжками или короткими шажками, чтобы обезопасить себя от шагового напряжения. Расстояние, на которое растекается электроток по земле, может быть от двух (сухая земля) до 30 м (влажная).

3. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.)

Своевременное оповещение населения о надвигающейся опасности, о создавшейся в зоне опасности обстановке, а также информирование о порядке поведения в условиях чрезвычайных ситуаций являются одним из главных мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Сигналы оповещения служат для своевременного доведения до населения и органов гражданской обороны распоряжений и информации об эвакуации, радиационной опасности, химическом и бактериологическом (биологическом) заражении, угрозе затопления, угрозе землетрясения и др.

Основным способом оповещения людей в чрезвычайных ситуациях считается подача речевой информации с использованием государственных сетей радио- и телевидения. Перед подачей речевой информации включаются сирены, производственные гудки и другие сигнальные средства, что означает подачу предупредительного сигнала **"ВНИМАНИЕ, ВСЕМ!"**, по которому население обязано включить радио- и телеприемники для прослушивания экстренного сообщения.

Оповещение производится всеми видами связи: телевидением, радиовещанием, применением специальной аппаратуры и средств для подачи звуковых и световых сигналов. Незамедлительно даются указания о порядке действий населения, оговаривается приблизительное время начала выпадения радиоактивных осадков, время подхода зараженного воздуха и др.

Существует ряд сигналов, которые служат для оповещения населения городов и сельских населенных пунктов о возникновении непосредственной опасности ядерного, химического, бактериологического (биологического) заражения или при применении оружия: **"Наводнение"**; **"Радиационная опасность"**; **"Химическая тревога"**; **"Воздушная тревога"**, **"Отбой воздушной тревоги"**.

Сигнал " Наводнение"

Данный сигнал оповещает об ожидании затопления местности, либо подтопления зданий населенного пункта в результате повышения уровня воды в водоеме.

Населению необходимо отключить освещение, газ, воду, нагревательные приборы, сообщить о полученной информации соседям, собрать необходимые вещи, продукты питания, воду, отключить газ, электроэнергию и прибыть для регистрации на сборном эвакуационном пункте и отправке в безопасные районы. **Сигнал "Радиационная опасность"**

Задачей данного сигнала служит оповещение населенных пунктов и районов, к которым движется радиоактивное облако, образовавшееся при аварии на атомной установке или при взрыве ядерного боеприпаса. Услышав данный сигнал необходимо срочно надеть респиратор, ватномарлевую повязку, при отсутствии данных предметов надеть противогаз. Собрать заготовленный заранее запас продуктов, индивидуальные средства медицинской защиты, предметы первой

необходимости и спрятаться в убежище, противорадиационном е укрытии или подвале, погребе и т.п.

Сигнал "Химическая тревога"

Оповещение данным сигналом свидетельствует об угрозе или обнаружении химического или бактериологического заражения. Услышав данный сигнал необходимо немедленно надеть противогаз, а в случае необходимости - и средства защиты кожи и при первой же возможности укрыться в защитном сооружении и оставаться в нём до получения разрешения на выход.

Если защитного сооружения поблизости не окажется, то от поражения аэрозолями отравляющих веществ и бактериальных средств можно укрыться в жилых, производственных или подсобных помещениях.

Все граждане, находящиеся вне убежища, должны немедленно надеть противогазы, защитную одежду и постараться как можно быстрее выйти из зараженного участка. Выход осуществляется в средствах защиты в сторону, которую укажут работники ГО, либо перпендикулярно направлению ветра.

При использовании противником бактериологического оружия, по системам оповещения, население немедленно получит дополнительные сведения о дальнейших действиях. Следует соблюдать все требования органов гражданской обороны, а также выполнять их распоряжения и после того как опасность миновала.

Сигнал "Воздушная тревога"

Данный сигнал оповещает об опасности поражения противником данного города. По радиотрансляционной сети передается текст: **"Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога! Воздушная тревога!"** Эта трансляция сопровождается звуком сирен, гудками заводов и транспортных средств. Продолжительность сигнала 2-3 минуты.

По этому сигналу рабочие прекращают работу в соответствии с установленной инструкцией и указаниями администрации, исключая возникновение аварий, но если по технологическому процессу или требованиям безопасности нельзя остановить производство, остаются дежурные, для которых строятся индивидуальные убежища. Сигнал "Воздушная тревога" может застать людей в любом месте и в самое неожиданное время. Во всех случаях следует действовать быстро, но спокойно, уверенно и без паники. Останавливается транспорт и все население укрывается в защитных сооружениях.

Сигнал "Отбой воздушной тревоги"

Этот сигнал оповещается органами гражданской обороны. Передается следующий текст по радиотрансляции: **"Внимание! Внимание! Граждане! Отбой воздушной тревоги! Отбой воздушной тревоги!"**

Вследствие чего населению разрешается покинуть убежища с разрешения комендантов (старших) убежищ, и рабочие могут приступать к продолжению оставленной работы.

Умение населения правильно действовать в условиях чрезвычайной ситуации и умение правильно использовать полученную информацию может сократить количество жертв до минимума. Поэтому сигналы оповещения необходимо знать, и уметь правильно действовать по ним.

Лекция № 7

РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций. В соответствии с федеральным Законом «О защите населения и территорий (ЗНиТ) от ЧС природного и техногенного характера» (1994г.) в России функционирует созданная 18 апреля 1992г. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС), которая осуществляла свою деятельность согласно «Положению о РСЧС» (1995г.)

Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций (объектов экономики), в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты населения и территорий от ЧС. Единая система (РСЧС) состоит из функциональных и территориальных подсистем и действует **на пяти уровнях:**

- федеральном, охватывающем всю территорию России;
- межрегиональном – территория нескольких субъектов РФ;

- региональном – территория субъекта РФ;
- муниципальном – территория города (района, населенного пункта);
- объектовом – территория объекта экономики (ОЭ).

Функциональные подсистемы РСЧС создаются федеральными органами исполнительной власти в министерствах, ведомствах и объектах экономики и состоят из их организационных структур для работ в области ЗНиТ от ЧС в сфере их деятельности. Так, в их перечень входят функциональные подсистемы, например: Минсельхоз, Минтранс, МВД, Минобразования, МЧС, Минобороны и др.

Организация, состав сил и средств функциональных подсистем а также порядок их деятельности определяются положениями о них, утверждаемыми руководителями федеральных органов исполнительной власти по согласованию с МЧС РФ.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации ЧС в пределах территорий и состоят из звеньев соответствующих административно – территориальному делению этих территорий, следовательно, звенья территориальных подсистем РСЧС создаются в субъектах РФ (республики и автономные образования в составе РФ, край, область), в муниципальных образованиях (район, населенный пункт, город) и тесно связаны с уровнями РСЧС.

К федеральному уровню РСЧС относятся органы управления, силы и средства центрального подчинения федеральных органов исполнительной власти.

К межрегиональному уровню РСЧС относятся органы управления, органы исполнительной власти, силы и средства нескольких субъектов РФ. Он образован с учетом районирования территории РФ, которая поделена на семь, ранее указанных для РСЧС, регионов: Центральный, Северо-Западный,

Приволжский, Уральский, Дальневосточный, Сибирский, Южный. Каждый регион охватывает территории нескольких субъектов РФ.

К региональному уровню РСЧС относятся органы исполнительной власти, органы управления, силы и средства субъекта РФ.

Муниципальный уровень РСЧС включает органы местного самоуправления, органы управления, силы и средства муниципальных образований.

Объектовый уровень охватывает территорию объекта экономики (ОЭ) и включает руководство ОЭ, его органы управления, силы и средства.

На каждом уровне РСЧС создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, силы и средства, резервы финансовых и материальных ресурсов, систем связи, оповещения и информационного обеспечения.

- Координационными органами РСЧС являются :

- на федеральном уровне – Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС (КЧС) и обеспечению пожарной безопасности (ПБ), т.е. Правительственная КЧС и ПБ; комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС (КЧС) и обеспечению пожарной безопасности (ПБ) федеральных органов исполнительной власти, т.е. ведомственные КЧС и ПБ;

- на региональном уровне (в пределах территории субъекта РФ) – Комиссия по предупреждению, ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности субъекта РФ (КЧС и ПБ субъекта РФ);

- на муниципальном уровне(в пределах территории муниципального образования) – Комиссия по предупреждению, ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ПБ) органа местного самоуправления;

-на объектовом уровне (в пределах объекта экономики)– Комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ПБ) организации (ОЭ), т.е. объектовая КЧС и ПБ.

В пределах соответствующего федерального округа(межрегиональный уровень) координацию осуществляет полномочный представитель Президента РФ.

Образование, реорганизация и упразднение комиссий по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ПБ), определение их компетенций, утверждение их руководителей осуществляются соответственно Правительством РФ, федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления и организациями (объектами экономики). КЧС и ПБ возглавляются соответственно руководителями указанных органов и объектов экономики (организаций) или их заместителями и созданы в целях координации деятельности органов управления, сил на всех уровнях РСЧС.

Комиссия по предупреждению, ликвидации ЧС (КЧС) и обеспечению пожарной безопасности (ПБ) – это функциональная структура органа исполнительной власти субъекта РФ, органа местного самоуправления, а также органа управления ОЭ, осуществляющая руководство своей подсистемой или звеном РСЧС, либо проведением всех видов работ по предупреждению и ликвидации последствий ЧС. Они должны обеспечивать высокую готовность аварийных служб городов и гражданской обороны.

В состав КЧС и ПБ входят:

- заместители глав администраций;

- руководители учреждений и предприятий (внутренних дел, здравоохранения, энергетики, транспорта, связи, экологии, торговли, строительства, а также и др. отраслей);

- рабочий аппарат КЧС и ПБ - главные управления, управления, отделы по делам ГО и ЧС. **Силы и средства РСЧС**

В состав сил и средств РСЧС входят специально подготовленные силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и объектов экономики, предназначенные для предупреждения и ликвидации ЧС. Состав сил и средств РСЧС определяется Правительством РФ.

Силы и средства единой системы (РСЧС) подразделяются на силы наблюдения и контроля, силы и средства ликвидации ЧС(рис.5).



Основу сил постоянной готовности составляют аварийно-спасательные службы, аварийно-спасательные формирования, поисково-спасательные формирования, специально подготовленные силы и средства Министерства обороны и МВД (спасательные, охраны общественного порядка), а также нештатных аварийно-спасательных и др. формирований на базе

строительных, ремонтных, медицинских, транспортных и др. организаций, которые предназначены для проведения АС и ДНР в зоне ЧС не менее 3 суток.

Таким образом, в РСЧС основными силами ликвидации ЧС являются аварийно-спасательные службы (АСС) и аварийно-спасательные формирования (АСФ) всех уровней РСЧС. Основу АСС и АСФ составляют Поисково-спасательная служба (ПСС) МЧС РФ; Государственный центральный аэромобильный спасательный отряд (Центроспас); Аварийно-спасательная служба по проведению подводных работ специального назначения (Госакваспас); спасательные подразделения Государственной инспекции по маломерным судам (ГИМС) РФ в составе ПСС [23].

В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей ЧС функционирование РСЧС осуществляется по трем режимам

- а) в режиме повседневной деятельности – при отсутствии угрозы возникновения ЧС на объектах, территориях или акваториях;
- б) в режиме повышенной готовности – при угрозе возникновения ЧС;
- в) в режиме чрезвычайной ситуации – при возникновении ликвидации ЧС.

Решение на ввод режима принимают соответствующие руководители органов исполнительной власти в РФ.

В настоящее время формируется Национальный центр управления в кризисных ситуациях (НЦУКС). Он представляет собой территориально распределенный информационно-управляющий комплекс с элементами, позволяющий управлять силами, средствами и ресурсами РСЧС и ГО в условиях кризиса и ЧС. Приоритетной в деятельности РСЧС является работа в области предупреждения ЧС и смягчения их последствий. В данный период приоритетными направлениями совершенствования РСЧС являются:

- а) продолжение развития нормативно-правовой базы;

- б) реформирование спасательных сил. Для этого предусматривается:
- создать специальные формирования взамен войск ГО;
 - сократить мобилизационную базу для развертывания сил и средств ГО в военное время, а также в мирное время при крупномасштабных ЧС или в кризисных ситуациях;
 - оптимизировать состав и структуру группировки сил РСЧС в целях повышения готовности и эффективности их использования;
 - обеспечить социальные гарантии военнослужащим, пожарным и спасателям;
 - модернизировать существующую материально-техническую базу.

Лекция № 8

Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.

.Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны.

Гражданская оборона это-система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Основные понятия:

мероприятия по гражданской обороне - организационные и специальные действия, осуществляемые в области гражданской обороны в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми

актами Российской Федерации; **территория, отнесенная к группе по гражданской обороне**, -

территория, на которой расположен город или иной населенный пункт, имеющий важное оборонное и экономическое значение, с находящимися в нем объектами, представляющий высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время; **требования в области гражданской обороны** - специальные условия (правила) эксплуатации технических систем управления гражданской обороны и объектов гражданской обороны, использования и содержания систем оповещения, средств индивидуальной защиты, другой специальной техники и имущества гражданской обороны, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации; **нештатные формирования по обеспечению выполнения**

мероприятий по гражданской обороне - формирования, создаваемые организациями из числа своих работников в целях участия в обеспечении выполнения мероприятий по гражданской обороне и проведения не связанных с угрозой жизни и здоровью людей неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций; **управление гражданской обороной** - целенаправленная деятельность

органов, осуществляющих управление гражданской обороной, по организации подготовки к ведению и ведению гражданской обороны;

система управления гражданской обороной - составная часть системы государственного управления Российской Федерации, предназначенная для решения задач в области гражданской обороны и представляющая собой совокупность органов, осуществляющих управление гражданской обороной, а также пунктов управления и технических средств, обеспечивающих управление гражданской обороной;

организации, отнесенные в установленном порядке к категориям по гражданской обороне, - организации в зависимости от оборонного и экономического значения, имеющие мобилизационные задания (заказы) и (или) представляющие высокую степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время, а также уникальные в историко-культурном отношении объекты; **подготовка населения в области гражданской обороны** - система мероприятий по обучению населения действиям в случае угрозы возникновения и возникновения опасностей при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. **Задачи гражданской обороны:**

1. подготовка населения в области гражданской обороны;
2. оповещение населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
3. эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
4. предоставление населению средств индивидуальной и коллективной защиты;
5. проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
6. проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
7. первоочередное жизнеобеспечение населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

8. борьба с пожарами, возникшими при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов;
9. обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому или иному заражению;
10. санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий;
11. восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
12. срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
13. срочное захоронение трупов в военное время;
14. обеспечение устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
15. обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

2. Структура и органы управления гражданской обороной

Структуру гражданской обороны РФ оставляет совокупность органов управления, сил и средств гражданской обороны федеральных органов управления исполнительной власти, субъектов рф, муниципальных образований и организаций, в компетенцию которых входят вопросы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Структура ГО соответствует принятой в РФ системе организации хозяйственного и военного управления.

Повседневное управление ГО осуществляют органы, специально уполномоченные на решение задач в области ГО. Возглавляет систему органов, осуществляющих управление ГО, МЧС России.

Органами, осуществляющими управление гражданской обороной, являются:

- федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный на решение задач в области гражданской обороны, и его территориальные органы, созданные в установленном порядке;
- структурные подразделения федеральных органов исполнительной власти, специально уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны;
- структурные подразделения (работники) организаций, специально уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны, создаваемые (назначаемые) в порядке, установленном Правительством РФ.

По согласованию между федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным на решение задач в области ГО, и субъектом РФ в порядке, установленном Правительством РФ, могут создаваться органы, осуществляющие управление гражданской обороной на территориях субъектов РФ, территориях, отнесенных к группам по гражданской обороне,

Указанные органы комплектуются военнослужащими Войск гражданской обороны, средства, на содержание которых выделяются из федерального бюджета, и гражданским персоналом, средства, на содержание которых выделяются из бюджетов субъектов РФ.

Руководители указанных органов назначаются руководителем федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного

на решение задач в области ГО, из числа военнослужащих Войск гражданской обороны по согласованию с начальниками гражданской обороны субъектов Российской Федерации, территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Организация гражданской обороны Российской Федерации

Организация и ведение ГО базируется на ряде принципов.

Первый заключается в том, что "организация и ведение ГО является одной из важнейших функций государства". Этот принцип исходит из прав и обязанностей личности, общества и государства, изложенных в положениях Конституции РФ, Федеральных законов "О безопасности" и "Об обороне", на защиту и по защите от внутренних и внешних угроз. Так, Федеральный закон "О безопасности" рассматривает безопасность как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз. Государство гарантирует безопасность каждому гражданину страны, обеспечивает достижение ее проведением единой государственной политики в области обеспечения безопасности.

Организация и ведение ГО также осуществляется проведением единой государственной политики РФ в области ГО, при этом государство выполняет **три важнейших функции**: обеспечение защиты и жизнедеятельности населения, спасения и оказания помощи пораженным и пострадавшим (социальная); сохранение мобилизационных и людских ресурсов и военно-экономического потенциала страны (оборонная); сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время (экономическая). Выполнение вышеуказанных функций, в свою очередь, и предопределяет необходимость рассмотрения организации и ведения ГО в качестве одной из важнейших функций государства.

Второй принцип организации и ведения ГО заключается в том, что она организуется на территории РФ по территориально - производственному принцип. Этот принцип означает что планирование и проведение мероприятий ГО осуществляют как органы исполнительной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления, так и федеральные органы исполнительной власти и организации, независимо от их организационноправовых форм и форм собственности. Такой подход позволяет при решении задач ГО лучше учесть и совместить как интересы территорий, так и интересы находящихся на этих территориях объектов экономики. Территориально-производственный принцип организации ГО фактически развивает и дополняет первый принцип, т. к. именно он позволяет ГО быть по существу формой всеобщего участия всех органов власти и населения страны в выполнении социальной, оборонной и экономической функции государства.

3.Современные средства поражения и их поражающие факторы.

На сегодняшний день ядерное оружие по-прежнему рассматривается руководством страны в качестве одного из элементов великодержавности и поддержания стратегической стабильности. На нужды ракетных войск стратегического назначения расходуется около половины средств государственного оборонного заказа. Значительные средства выделяются на производство нового «супероружия», способного, по словам военачальников, преодолеть любую систему противоракетной обороны. Широкое обсуждение получили возможности использования тактического ядерного оружия, в том числе и в локальных конфликтах. основополагающие документы в сфере безопасности предполагают использование ядерного оружия в случае, если возникнет угроза для существования России как государства, а обычные средства окажутся неэффективными.

Ядерное оружие — оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии. Ядерное оружие —

одно из самых разрушительных средств ведения войны — входит в число основных видов оружия массового поражения. Оно включает в себя различные ядерные боеприпасы (боевые части ракет и торпед, авиационные и глубинные бомбы, артиллерийские снаряды и мины, снабженные ядерными зарядными устройствами), средства управления ими и средства доставки их к цели (носители). Поражающее действие ядерного оружия основано на энергии, выделяющейся при ядерных взрывах

Поражающие факторы ядерного взрыва — ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс.

Ударная волна — основной поражающий фактор ядерного взрыва, так как большинство разрушений и повреждений сооружений, зданий, а также поражений людей обусловлены ее воздействием.

Световое излучение — это поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи. Его источник — светящаяся область, образуемая раскаленными продуктами взрыва и раскаленным воздухом. Проникающая радиация — это поток гамма-лучей и нейтронов. Источниками его служат ядерные реакции деления и синтеза, протекающие в боеприпасе в момент взрыва, а также радиоактивный распад осколков (продуктов) деления в облаке взрыва. Время действия проникающей радиации на наземные объекты составляет 15—25 с.

Радиоактивное заражение. Основные его источники — продукты деления ядерного заряда и радиоактивные изотопы, образующиеся в результате воздействия нейтронов на материалы, из которых изготовлен ядерный боеприпас, и на некоторые элементы, входящие в состав грунта в районе взрыва. Наиболее опасно в первые часы после выпадения радиоактивных осадков.

Электромагнитный импульс — это кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве ядерного боеприпаса в

результате взаимодействия испускаемых при этом гамма-лучей и нейтронов с атомами окружающей среды. Следствием его воздействия может быть выход из строя отдельных элементов радиоэлектронной и электротехнической аппаратуры. Поражение людей возможно только в тех случаях, когда они в момент взрыва соприкасаются с проводными линиями.

Химическое оружие — это оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ. К нему относят боевые отравляющие вещества и средства их применения.

Отравляющие вещества (ОВ) — это химические соединения, которые способны поражать людей и животных на больших площадях, проникать в различные сооружения, заражать местность и водоемы. Ими снаряжают ракеты, авиационные бомбы, артиллерийские снаряды и мины, химические фугасы, а также выливные авиационные приборы (ВАП). Применяют ОВ в капельно-жидком состоянии, в виде пара и аэрозоля. Проникать в организм человека и поражать его они могут через органы дыхания, органы пищеварения, кожу и глаза.

По действию на организм человека отравляющие вещества подразделяют на нервно-паралитические, кожно-нарывные, удушающие, общеедовитые, раздражающие и психохимические.

Отравляющие вещества нервно-паралитического действия (Ви-Икс, зарин) поражают нервную систему при действии на организм через органы дыхания, при проникновении в парообразном и капельно-жидком состоянии через кожу, а также при попадании в желудочно-кишечный тракт вместе с пищей и водой. Отравляющие вещества кожно-нарывного действия (иприт) обладают многосторонним поражающим действием. В капельно-жидком и парообразном состоянии они поражают кожу и глаза, при вдыхании паров — дыхательные пути и легкие, при попадании с пищей и водой — органы

пищеварения. Отравляющие вещества удушающего действия (фосген) воздействуют на организм через органы дыхания.

Отравляющие вещества общеядовитого действия (синильная кислота и хлорциан) поражают человека только при вдыхании им воздуха, зараженного их парами (через кожу они не действуют). Отравляющие вещества раздражающего действия (Си-Эс, адамсит и др.) вызывают острое жжение и боль во рту, горле и в глазах, сильное слезотечение, кашель, затруднение дыхания.

Отравляющие вещества психохимического действия (Би-Зет) специфически действуют на центральную нервную систему и вызывают психологические (галлюцинации, страх, подавленность) или физические (слепота, глухота) расстройства.

По тактическому назначению отравляющие вещества подразделяют на группы в зависимости от характера поражающего действия: смертельные, временно выводящие живую силу из строя и раздражающие.

Отравляющие вещества смертельного действия предназначены для смертельного поражения противника или вывода его из строя на длительный срок. К таким ОВ относятся зарин, зоман, Ви-Икс, иприт, синильная кислота, хлорциан, фосген.

К отравляющим веществам, временно выводящим из строя, относятся психохимические вещества, которые действуют на нервную систему людей и вызывают у них временные психические расстройства (Би-Зет).

Раздражающие отравляющие вещества (полицейские) поражают чувствительные нервные окончания слизистых оболочек верхних дыхательных путей и действуют на глаза. К ним относятся хлорацетофенон, адамсит, Си-Эс, Си-Ар.

Бактериологическое оружие — это специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряженные биологическими средствами. Это оружие предназначено для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур. Поражающее действие его основано на использовании болезнетворных свойств микробов — возбудителей заболеваний людей, животных и сельскохозяйственных растений.

Болезнетворные микробы — это большая группа мельчайших живых существ, которые могут вызывать различные инфекционные заболевания. В зависимости от биологических особенностей болезнетворные микробы подразделяют на бактерии, вирусы, риккетсии и грибки.

К классу бактерий относятся возбудители чумы, холеры, сибирской язвы, сапа. **Вирусы** вызывают заболевание натуральной оспой и желтой лихорадкой. **Риккетсии** являются возбудителями сыпного тифа и пятнистой лихорадки Скалистых гор. **Тяжелые болезни** (бластомикоз, гистоплазмоз и др.) вызываются грибами.

Обычное оружие составляют *все огневые и ударные средства*, применяющие артиллерийские, зенитные, авиационные, стрелковые и инженерные боеприпасы и ракеты в обычном снаряжении (осколочные, фугасные, кумулятивные, бетонобойные, объемного взрыва), а также зажигательные боеприпасы и огнесмеси.

Осколочные боеприпасы предназначены главным образом для поражения людей убойными элементами (шарики, иголки) и осколками.

Фугасные боеприпасы предназначены для поражения ударной волной и осколками больших наземных объектов (промышленные и административные здания, железнодорожные узлы и т. д.).

Кумулятивные боеприпасы предназначены для поражения бронированных целей. Принцип их действия основан на прожигании

преграды толщиной в несколько десятков сантиметров мощной струей газов высокой плотности с температурой 6000—7000 °С.

Бетонобойные боеприпасы предназначены для разрушения взлетнопосадочных полос аэродромов и других объектов, имеющих бетонное покрытие.

Боеприпасы объемного взрыва предназначены для поражения воздушной ударной волной и огнем людей, зданий, сооружений и техники.

Зажигательные боеприпасы. Их поражающее действие на людей, технику и другие объекты основано на непосредственном воздействии высоких температур. К этому виду оружия относятся зажигательные вещества и средства их боевого применения. Зажигательные вещества подразделяют на три основные группы: составы на основе нефтепродуктов; металлизированные зажигательные смеси; термиты и термитные составы.

Особую группу зажигательных веществ составляют обычный и пластифицированный фосфор, щелочные металлы, а также смеси, самовоспламеняющиеся на воздухе.

Человек знающий об особенностях того или иного оружия, способах его применения и поражающем его действии сможет попробовать защититься от него или своевременно подготовиться к защите от поражающего действия оружия. Своевременная защита населения поможет избежать многочисленных жертв. Для этого нужно:

1. своевременно обеспечить население средствами индивидуальной защиты и обучить пользоваться ими;
2. Изготавливать простейшие средства защиты органов дыхания;
3. Приспосабливать и использовать домашнюю одежду и обувь, а также в качестве средств защиты в условиях заражения воздуха и местности РВ, ОВ и БС;
4. Предохранять продукты питания и питьевую воду от заражения;

5. Проводить частичную санитарную обработку открытых частей тела и частичную обработку одежды и обуви;
6. Производить замеры окружающей среды, приборами радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля;
7. Штаб ГО должен своевременно оповестить население об угрозе.

Лекция № 9

Организация инженерной защиты населения и сельскохозяйственных животных от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях.

Инженерная защита населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, осуществляется заблаговременно в мирное время и включает в себя накопление фонда защитных сооружений в городах, населённых пунктах и на объектах.

Инженерная защита населения в первую очередь осуществляется в защитных сооружениях гражданской обороны, к которым относят убежища, противорадиационные укрытия и простейшие укрытия.

Защитные сооружения могут быть построены как заблаговременно, так и по особому указанию. Заблаговременно строят, как правило, отдельно стоящие или встроенные в подвальную часть здания сооружения, рассчитанные на длительный срок эксплуатации. Необходимо отметить, что укрытие населения в защитных сооружениях является наиболее надёжным способом защиты от современных видов оружия. Защитные сооружения в первую очередь предназначены для защиты от воздействия воздушной ударной волны.

Перспективное направление, особенно для мегаполисов — защита в искусственных и естественных подземных пространствах (метрополитен, подземные выработки, пустоты и т. п.).

Убежища

К убежищам относятся сооружения, обеспечивающие наиболее надёжную защиту людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва - ударной

волны, светового излучения, проникающей радиации (включая и нейтронный поток), радиоактивного заражения. Убежища защищают также от ОВ и биологических средств, от высоких температур и вредных газов в зонах пожаров, от обвалов и обломков разрушений при взрывах.

Люди могут находиться в убежищах длительное время (рис. 4). Даже в заваленных убежищах безопасность обеспечивается в течение нескольких суток.

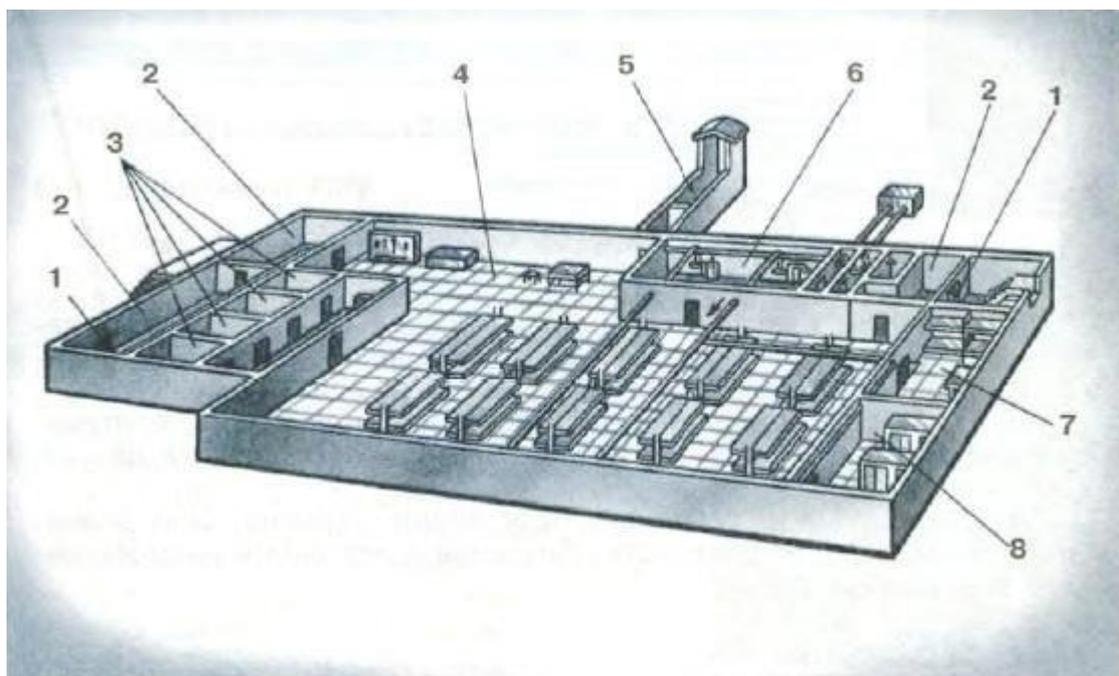


Рис. 4. План убежища:

1 — защитно-герметические двери; 2 — шлюзовые камеры; 3 — помещение санитарного узла; 4 — основное помещение для размещения людей; 5 — галерея и оголовок аварийного входа; 6 — фильтровентиляционная камера; 7 — медицинская комната; 8 — кладовая для продуктов (помещения 7 и 8 могут не устраиваться)

Противорадиационные укрытия (ПРУ) и укрытия, приспособленные для защиты населения

Противорадиационные укрытия (ПРУ) обеспечивают защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности (рис. 5). Кроме того, они защищают от светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду людей радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств.

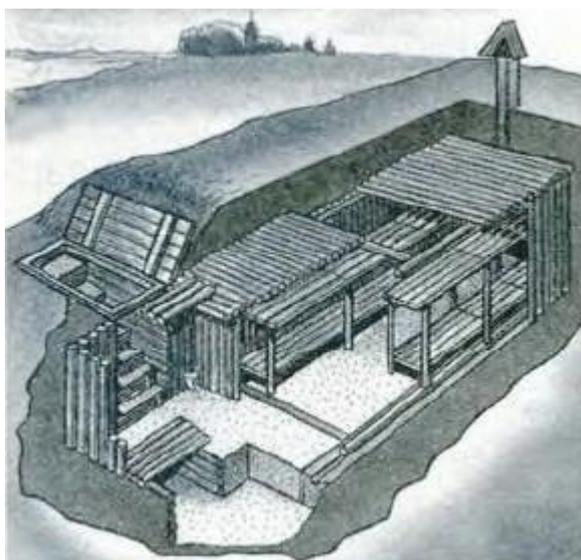


Рис. 5. Отдельно стоящее противорадиационное укрытие (ПРУ)

Защитные свойства ПРУ от радиоактивных излучений оцениваются коэффициентом защиты, который показывает, во сколько раз уровень радиации на открытой местности на высоте 1 м больше уровня радиации в укрытии. Иными словами, коэффициент защиты показывает, во сколько раз ПРУ ослабляет действие радиации, а следовательно, и дозу облучения людей.

Выводы

1. Основным способом защиты населения от отравляющих веществ (ОВ) и аварийно химически опасных веществ (АХОВ) является его укрытие в убежищах и загерметизированных помещениях.
2. Защитные сооружения подразделяются на убежища, противорадиационные укрытия (ПРУ) и укрытия, приспособленные для защиты населения.
3. Щели - самые доступные простейшие укрытия. Они значительно уменьшают возможность облучения в результате радиоактивного заражения.

Как устраивают ПРУ

ПРУ устраивают так, чтобы коэффициент защиты их был наибольшим. Они оборудуются прежде всего в подвальных этажах зданий и сооружений. Подвалы в деревянных домах ослабляют радиацию в 7—12 раз, в каменных зданиях - в 200-300 раз, а средняя часть подвала каменного здания в несколько этажей — в 500-1000 раз. Под ПРУ могут быть использованы также наземные этажи зданий и сооружений, наиболее пригодны для этого

внутренние помещения каменных зданий с капитальными стенами и небольшой площадью проёмов. Первые этажи двухэтажных каменных зданий ослабляют радиацию в 5—7 раз. В сельской местности особое внимание должно уделяться использованию под ПРУ погребов (рис. 6), находящихся в личном пользовании, а также овощехранилищ.



Рис. 6. Погреб, приспособленный под ПРУ

В целях усиления защитных свойств помещений, используемых под ПРУ, их следует соответствующим образом дооборудовать.

Для повышения защитных свойств в помещении заделывают оконные и лишние дверные проёмы, насыпают слой грунта на перекрытие и делают, если нужно, грунтовую подсыпку снаружи у стен, выступающих выше поверхности земли. Герметизация помещений достигается тщательной заделкой трещин, щелей и отверстий в стенах и потолке, в местах примыкания оконных и дверных проёмов, стыков отопительных и водопроводных труб; подгонкой дверей и обивкой их войлоком с уплотнением притвора валиком из войлока или другой мягкой плотной ткани.

Дооборудование подвальных этажей и внутренних помещений зданий повышает их защитные свойства в несколько раз. Так, коэффициент защиты оборудованных подвалов деревянных домов повышается примерно до 100, каменных домов - до 800-1000. Необорудованные погреба ослабляют радиацию в 7-12 раз, а оборудованные - в 350-400 раз.

Наиболее доступными простейшими укрытиями являются щели-открытые и особенно перекрытые. Если, к примеру, люди укроются даже в простых, открытых щелях, то вероятность их поражения ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией ядерного взрыва уменьшится в 1,5—2 раза по сравнению с пребыванием на открытой местности, а возможность облучения в результате радиоактивного заражения - в 2-3 раза.

Защитные сооружения гражданской обороны, их предназначение. Правила поведения в защитных сооружениях.

Защитные инженерные сооружения гражданской обороны — это средства коллективной защиты. Они способны наиболее надежно защитить население от оружия массового поражения и других современных средств нападения. Эти сооружения в зависимости от защитных свойств подразделяют на убежища и противорадиационные укрытия. Для защиты людей можно также применять простейшие укрытия.

Убежище — защитное сооружение герметичного типа, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от всех поражающих факторов ядерного взрыва, а также от отравляющих веществ, бактериальных средств, высоких температур и вредных дымов.

Противорадиационное укрытие — это сооружение, обеспечивающее защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности, от светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

Укрытия простейшего типа — это щели открытые и перекрытые. Они обладают надежными защитными свойствами. Щели строит население, используя при этом подручные местные материалы.

Укрывающиеся в защитных сооружениях должны иметь с собой двухсуточный запас продуктов питания в полиэтиленовой упаковке, принадлежности туалета, документы, минимум личных вещей и средства индивидуальной защиты. Безусловная их обязанность — выполнение всех требований коменданта и обслуживающего персонала.

В защитном сооружении запрещено курить, шуметь, зажигать без разрешения керосиновые лампы, свечи. В него нельзя приносить легковоспламеняющиеся или имеющие запах вещества, а также громоздкие

вещи и приводить животных. Не разрешается ходить по помещениям без особой надобности. Сведения о наземной обстановке укрываемые получают по радиотрансляционной сети, радиоприемнику или телефону.

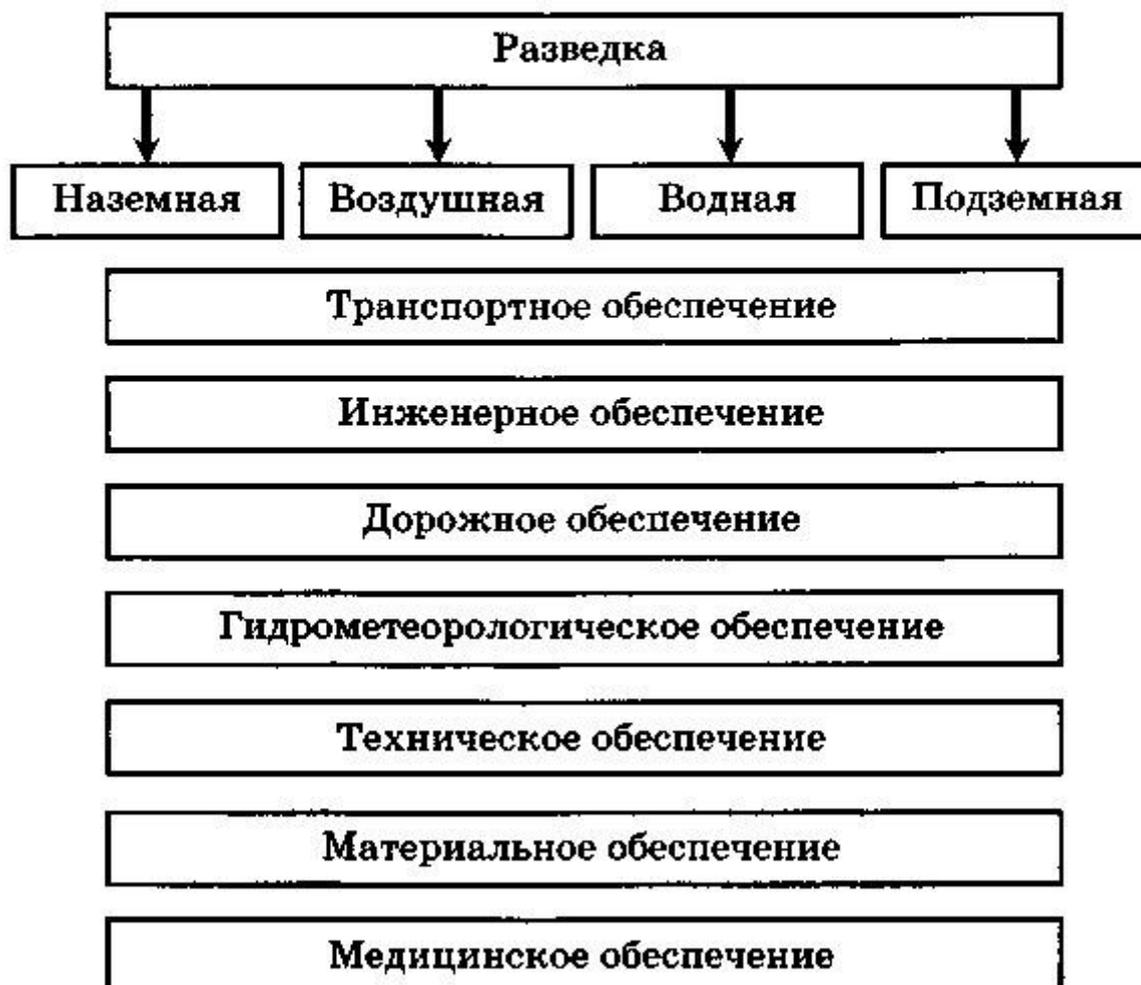
Лекция № 10

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийноспасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.

Аварийно-спасательные работы — это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. К аварийно-спасательным работам относятся поисково-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, работы по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и другие.

Для всестороннего обеспечения аварийно-спасательных работ, оказания населению, пострадавшему в чрезвычайной ситуации, медицинской и других видов помощи, создания условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности организуют и проводят неотложные работы.

**Основные виды обеспечения
аварийно-спасательных работ**



Разведка — это совокупность мероприятий по сбору данных, необходимых для оценки обстановки и принятия решения.

Задачи

разведки:

- определение зоны и характера чрезвычайной ситуации;
- определение мест нахождения пострадавших и их состояния; - установление степени радиоактивного, химического, биологического заражения;
- оценка состояния объектов (строения, инженерные коммуникации, линии связи, источники воды) в зоне чрезвычайной ситуации;
- выявление очагов пожаров;
- определение подъездных путей к месту работ и путей эвакуации пострадавших и населения;

- определение плана проведения поисково-спасательных работ.

Транспортное обеспечение включает в себя определение объема и характера перевозок, учет всех видов транспорта, определение сроков и мест погрузки и разгрузки, маршрутов, организацию контрольных пунктов и фиксацию сроков их прохождения, резерв транспортных средств.

Инженерное обеспечение решает задачи по выполнению специальных инженерных работ, применению средств механизации, оборудованию в местах ведения работ пунктов водоснабжения и обеспечения водой.

Дорожное обеспечение возложено на отряды обеспечения движения, которые к указанному сроку готовят маршруты для пропуска транспорта и техники, поддерживают дороги в рабочем состоянии.

На техническое обеспечение возложены проведение технического обслуживания машин и механизмов, ремонт их на месте и на ремонтных предприятиях, а также обеспечение запасными частями и агрегатами.

В сферу материального обеспечения входят снабжение спасательных формирований продовольствием, питьевой водой, средствами и имуществом противохимической, противорадиационной и медицинской защиты, специальной одеждой, строительными материалами, топливом и смазочными материалами, а также организация мест приема пищи, отдыха и специальной обработки.

В задачи медицинского обеспечения входят конкретные меры по сохранению здоровья и работоспособности спасателей, оказанию помощи пострадавшим и больным, их доставке в медицинские учреждения и предупреждению инфекционных заболеваний.

Основное содержание аварийно-спасательных работ — действия по спасению людей. При большинстве чрезвычайных ситуаций их осуществляют в четыре этапа:

- поиск и обнаружение пострадавших;
- обеспечение доступа спасателей к пострадавшим и работы по их деблокированию;
- оказание пострадавшим первой медицинской помощи; • эвакуация пострадавших из зон опасности на пункты сбора или в медицинские учреждения.

Санитарная обработка населения после пребывания в зоне заражения

Жизнеобеспечение населения в ЧС. С целью сохранения жизни и здоровья людей, пострадавших в чрезвычайной ситуации, проводят первоочередные мероприятия по их жизнеобеспечению, которые заключаются в удовлетворении потребностей населения в жизненно важных видах средств и услуг по установленным нормам и в обеспечении:

- водой для медицинских, хозяйственно-питьевых и коммунально-бытовых нужд;
- продуктами питания: зерно, мука, хлебобулочные и макаронные изделия, мясо, рыба, молоко, детское питание, картофель, овощи, соль, чай, сахар, фураж для животных;
- жильем: развертывание и сооружение временных жилищ (палатки, юрты, землянки, сборные дома и т. п.); использование сохранившегося жилого фонда (жилых домов, санаториев, пансионатов, лагерей, домов отдыха и т. д.);
- предметами первой необходимости: верхняя одежда, обувь, постельные принадлежности, бытовая посуда, минимум предметов галантереи и парфюмерии (мыло, нитки, иголки и т. д.) и прочие товары (табак, спички, керосин и т. п.);
- информацией о возможности и факте чрезвычайной ситуации и правилах поведения в ней;
- медицинского и санитарно-эпидемиологического обслуживания: первая медицинская помощь населению, обеспечение его медикаментами и медицинским имуществом, сортировка пострадавших и оказание им квалифицированной и специализированной помощи, направление пострадавших на стационарное лечение, выполнение санитарногигиенических и противоэпидемических мероприятий;
- потребностей в транспорте для перевозки пострадавших в районы отселения и подвоза материальных ресурсов;
- минимально необходимых нужд в тепле, освещении, санитарной очистке территории, банно-прачечном и ритуальном обслуживании.

Содержание конкретных мероприятий жизнеобеспечения зависит от характера чрезвычайной ситуации, ее масштабов, реально возникших потребностей населения и некоторых других факторов.

Прежде всего обеспечивают людей продуктами питания, предметами первой необходимости, медицинским обслуживанием и средствами, транспортом и необходимой информацией.

Большое значение имеет организация и проведение практической работы по морально-психологической поддержке пострадавшего населения. Она заключается главным образом в изучении настроений различных категорий населения, нейтрализации негативных слухов и проявлений паники, пресечении грабежей и мародерства.

Лекция № 11

Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения, сельскохозяйственных животных, и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийноспасательные работы, обучение населения. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения и сельскохозяйственных животных, оказавшиеся на территории военных действий.

1. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения, сельскохозяйственных животных, и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Основной целью государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера является : обеспечение гарантированного уровня безопасности личности, общества и государства в пределах научно-обоснованных критериев приемлемого риска. Государственная политика Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера предусматривает:

- 1) осуществление мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций,
- 2) обеспечению условий нормальной жизнедеятельности населения и общества в целом.

Для достижения указанной цели предусматривается решение следующих основных задач:

- 1) своевременное прогнозирование и выявление возможных угроз и опасностей на территории России, включая и оценку глобальных проблем как источников возможных чрезвычайных ситуаций;
- 2) разработка и осуществление мер по снижению риска чрезвычайных ситуаций различного характера;
- 3) создание и поддержание в постоянной готовности органов управления, сил и средств для реагирования на возникающие угрозы и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- 4) обучение всех групп населения правилам поведения действиям и способам защиты при чрезвычайных ситуациях;
- 5) разработка и совершенствование универсальных средств защиты населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- 6) развитие международного сотрудничества в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций различного характера.

Формирование и реализация государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций осуществляются с соблюдением следующих основных принципов:

- 1) защите от чрезвычайных ситуаций подлежит все население Российской Федерации, а также иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся на территории страны;
- 2) подготовка и реализация мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций осуществляются с учетом разделения предметов ведения и полномочий между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;
- 3) при возникновении чрезвычайных ситуаций обеспечивается приоритетность задач по спасению жизни и сохранению здоровья людей;
- 4) мероприятия по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера планируются и осуществляются в строгом соответствии с международными договорами и соглашениями Российской Федерации, Конституцией Российской Федерации, федеральными законами и другими нормативными правовыми актами;
- 5) основной объем мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, проводится

заблаговременно; планирование и осуществление мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера проводятся с учетом экономических, природных и иных характеристик, особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера;

- б) объем и содержание мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера определяются исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств;
- 7) ликвидация чрезвычайных ситуаций различного характера осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация. при недостаточности вышеуказанных сил и средств, в установленном законодательством Российской Федерации порядке, привлекаются силы и средства федеральных органов исполнительной власти, а также при необходимости силы и средства других субъектов Российской Федерации.

Дальнейшее развитие РСЧС осуществляется:

- 1) в рамках рационального объединения и координации усилий федеральных органов исполнительной власти, органов представительной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- 2) путем постепенной интеграции РСЧС и системы гражданской обороны в единую общегосударственную систему гражданской защиты населения и территорий в мирное и военное время;
- 3) совершенствованием нормативной правовой базы, регламентирующей организационно-правовые и экономические основы деятельности в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;
- 4) обеспечением соответствия установок и положений законодательных актов и нормативных документов субъектов Российской Федерации требованиям и основным положениям законодательства Российской Федерации и нормам международного права.

Государственная политика в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера проводится посредством целенаправленной и скоординированной деятельности органов государственной власти, местного самоуправления, организаций и граждан в соответствии с их правами, полномочиями и обязанностями в этой сфере. Совершенствование и развитие единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) осуществляются с учетом государственного устройства Российской Федерации, совершенствования правовых, социальных и экономических механизмов в стране, анализа рисков чрезвычайных ситуаций и экономических возможностей государства.

В современных условиях все большее значение приобретает подготовка и реализация превентивных мер, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций или уменьшение их масштабов. Для повышения эффективности данных мероприятий предусматривается разработка и реализация научно-обоснованной государственной стратегии снижения рисков и уменьшение масштабов чрезвычайных ситуаций, методов и способов комплексного управления безопасностью территорий.

2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.

Всегда контролируйте ситуацию вокруг себя, особенно, когда находитесь на объектах транспорта, культурно-развлекательных, спортивных и торговых центрах.

При обнаружении забытых вещей, не трогая их, сообщите об этом водителю, сотрудникам объекта, службы безопасности, органов полиции. Не пытайтесь заглянуть внутрь подозрительного пакета, коробки, иного предмета.

Не подбирайте бесхозных вещей, как бы привлекательно они не выглядели. В них могут быть закамуфлированы взрывные устройства (в банках из-под пива, сотовых телефонах и т.п.). Не пинайте на улице предметы, лежащие на земле.

Если вдруг началась активизация сил безопасности и правоохранительных органов, не проявляйте любопытства, идите в другую сторону, но не бегом, чтобы Вас не приняли за противника.

При взрыве или начале стрельбы немедленно падайте на землю, лучше под прикрытие (бордюр, торговую палатку, машину и т.п.). Для большей безопасности накройте голову руками.

Случайно узнав о готовящемся теракте, немедленно сообщите об этом в правоохранительные органы.

Если вам стало известно о готовящемся или совершенном преступлении, немедленно сообщите об этом в органы ФСБ или МВД.

В последнее время часто отмечаются случаи обнаружения гражданами подозрительных предметов, которые могут оказаться взрывными устройствами. Подобные предметы обнаруживают в транспорте, на лестничных площадках, около дверей квартир, в учреждениях и общественных местах. Как вести себя при их обнаружении? Какие действия предпринять?

- 1) если обнаруженный предмет не должен, по вашему мнению, находиться в этом месте, не оставляйте этот факт без внимания.
- 2) если вы обнаружили забытую или бесхозную вещь в общественном транспорте, опросите людей, находящихся рядом. Постарайтесь установить, чья она и кто ее мог оставить. Если хозяин не установлен, немедленно сообщите о находке водителю (машинисту).
- 3) если вы обнаружили неизвестный предмет в подъезде своего дома, опросите соседей, возможно, он принадлежит им. Если владелец не установлен – немедленно сообщите о находке в ваше отделение полиции.
- 4) если вы обнаружили неизвестный предмет в учреждении, немедленно сообщите о находке администрации или охране.

Во всех перечисленных случаях:

- 1) - не трогайте, не передвигайте, не вскрывайте обнаруженный предмет;
- 2) - зафиксируйте время обнаружения предмета;
- 3) - постарайтесь сделать все возможное, чтобы люди отошли как можно дальше от находки;

- 4) - обязательно дождитесь прибытия оперативно-следственной группы (помните, что вы являетесь очень важным очевидцем).

Помните: внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используются самые обычные бытовые предметы: сумки, пакеты, коробки, игрушки и т.п.

Рекомендации по правилам поведения при захвате и удержании заложников:

- 1) Беспрекословно выполнять требования террористов, если они не несут угрозы вашей жизни и здоровью.
- 2) Постарайтесь отвлечься от неприятных мыслей.
- 3) Осмотрите место, где вы находитесь, отметьте пути отступления укрытия.
- 4) Старайтесь не выделяться в группе заложников.
- 5) Если вам необходимо встать, перейти на другое место, спрашивайте разрешения.
- 6) Старайтесь занять себя: читать, писать и т.д.
- 7) Не употребляйте алкоголь.
- 8) Отдайте личные вещи, которые требуют террористы.
- 9) Если вы попали в число освобожденных, сообщите представителям спецслужб следующую информацию: число захватчиков, их место расположения, вооружения, число пассажиров, моральное и физическое состояние террористов, особенности их поведения, другую информацию.
- 10) При стрельбе ложитесь на пол или укройтесь, но никуда не бегите.
- 11) При силовом методе освобождения заложников, четко выполняйте все распоряжения представителей спецслужб.

3. Меры безопасности населения и сельскохозяйственных животных, оказавшиеся на территории военных действий.

В первую очередь, спасатели рекомендуют покинуть опасную зону. В случае невозможности выехать лично, отправить детей и родственников пожилых людей к родственникам, знакомым. Необходимо взять с собой все документы, ценные вещи и ценные бумаги.

Подготовку к возможному пребыванию в зоне чрезвычайной ситуации целесообразно начинать заблаговременно. Необходимо подготовить «экстренный чемоданчик» с вещами, которые могут понадобиться при нахождении в зоне ЧС или при эвакуации в безопасные районы.

Подготовка дома:

- 1) Необходимо нанести защитные полосы из скотча (бумаги, ткани) на оконное стекло для повышения его устойчивости к взрывной волне и уменьшения количества осколков, избежания травмирования в случае его повреждения;
- 2) по возможности оборудуйте укрытие в подвале, защитите его мешками с песком, предусмотрите наличие аварийного выхода;
- 3) при наличии земельного участка оборудуйте укрытие на таком расстоянии от дома, которое больше его высоты;
- 4) сделать дома запасы питьевой и технической воды;
- 5) сделать запас продуктов длительного хранения;
- 6) дополнительно укомплектовать домашнюю аптечку средствами оказания первой медицинской помощи;
- 7) подготовить (закупить) средства первичного пожаротушения;
- 8) подготовить фонарики (комплекты запасных элементов питания), керосиновые лампы и свечи на случай отключения энергоснабжения;
- 9) подготовить (закупить) приборы (примус) для приготовления пищи при отсутствии газа и электроснабжения;
- 10) подготовить необходимые вещи и документы на случай срочной эвакуации или перехода к защитным сооружениям гражданской обороны или других хранилищ (подвалов, погребов и т.п.);
- 11) личный транспорт всегда иметь в исправном состоянии и запасом топлива для выезда в безопасный опасный район;
- 12) при приближении зимнего периода необходимо продумать вопрос обогрева дома в случае отключения централизованного отопления.

Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций военного характера Необходимо:

- 1) сохранять личное спокойствие, не реагировать на провокации;
- 2) не давать знать о своих будущих действиях (планах) малознакомым людям, а также знакомых с ненадежной репутацией;
- 3) всегда иметь при себе документ (паспорт) удостоверяющий личность, сведения о группе крови своей и близких родственников, возможных проблемах со здоровьем (аллергия на медицинские препараты и т.д.);
- 4) знать местоположение защитных сооружений гражданской обороны вблизи места жительства, работы, местах частого посещения (магазины, рынок, дорога до работы, медицинские учреждения и т.д.). Без необходимости стараться как можно меньше находиться вне места жительства, работы и малознакомых местах;
- 5) при выходе из помещений, передвижении ступенями многоэтажек или в сооружения гражданской обороны (убежища) соблюдать правила правой руки (как при движении автомобильного транспорта) во избежание давки. Пропускать вперед и оказывать помощь женщинам, детям, престарелым людям и инвалидам, это значительно сократит время входа в укрытие;
- 6) избегать мест скопления людей;
- 7) не вступать в споры с незнакомыми людьми, избегать возможных провокаций;
- 8) в случае получения любой информации от органов государственной власти о возможной опасности или меры по повышению безопасности передать ее другим людям (по месту жительства, работы и т.п.);
- 9) при появлении вооруженных людей, военной техники, беспорядков немедленно покинуть этот район;
- 10) во время обстрела спрятаться в ближайшее защитное сооружение гражданской обороны, убежище (укрытие). В случае отсутствия приспособленных хранилищ, для укрытия использовать неровности рельефа, (канавы, окопы, углубление от взрывов и т.д.). В случае внезапного обстрела и отсутствии вблизи сооружений гражданской защиты, убежища и укрытия — лечь на землю головой в сторону, противоположную взрывам. Голову прикрыть руками (для прикрытия головы можно использовать чемодан или другие вещи). Не выходите из укрытия до конца обстрела;
- 11) оказывать первую помощь другим людям в случае их ранения. Вызвать скорую помощь, представителей спасательной службы, органов правопорядка при необходимости военных;
- 12) в случае, если вы стали свидетелем ранения или смерти людей, противоправных к ним действий (арест, похищение, избиение и т.п.) постараться выяснить и сохранить как можно больше информации о

них и обстоятельства происшествия для оказания помощи, поиска, установления личности и тому подобное. Необходимо помнить, что Вы сами или близкие Вам люди, также могут оказаться в затруднительном положении и будут нуждаться в помощи.

Не рекомендуется:

- 1) подходить к окнам, если услышите выстрелы;
- 2) наблюдать за ходом боевых действий;
- 3) стоять или перебегать под обстрелом;
- 4) конфликтовать с вооруженными людьми;
- 5) носить армейскую форму или камуфлированную одежду; 6) демонстрировать оружие или предметы, похожие на него, 7) подбирать брошенные оружие и боеприпасы.

При обнаружении взрывоопасных предметов запрещается:

- 1) перекладывать, перекачивать с одного места на другое;
- 2) собирать и хранить, нагревать и ударять;
- 3) пытаться разряжать и разбирать;
- 4) изготавливать различные предметы;
- 5) использовать заряды для разведения огня и освещения;
- 6) приносить в помещение, закапывать в землю, бросать в колодец или реку;

Обнаружив взрывоопасные предметы, принимайте меры по их ограждению и охране их на месте обнаружения. Немедленно сообщите об этом в органы правопорядка и спасательные службы.

Лекция № 12

МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств.

МЧС России федеральный орган управление в области защиты населения от ЧС. Полиция в РФ.

Исторические факты

История создания МЧС России начинается с Постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1990 г., решением которого был образован Российский корпус спасателей на правах Государственного комитета РСФСР. Основные цели его создания: прогнозирование; предотвращение и ликвидация последствий, вызванных авариями, катастрофами, стихийными бедствиями, эпидемиями и другими чрезвычайными ситуациями; координация деятельности министерств, ведомств и других органов управления в экстремальных условиях.

Позже Указом Президента РФ от 19 ноября 1991 г. на базе Госкомитета РСФСР по чрезвычайным ситуациям и Штаба ГО РСФСР был образован Государственный комитет по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Через два года, 10 января 1994 г., этот госкомитет был преобразован в Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).



Эмблема МЧС

В Положении о министерстве, утвержденном Постановлением Правительства РФ, указывалось, что оно является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим руководство и координацию работ в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных авариями, катастрофами, в том числе радиационными, стихийными бедствиями с применением возможным противником средств поражения, проведением подводных работ особого назначения. В настоящее время в систему МЧС России входят:

- региональные центры по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациями и ликвидации последствий стихийных бедствий;

- органы, специально уполномоченные решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- Государственная противопожарная служба; □ войска гражданской обороны;
- образовательные, научно-исследовательские учреждения и иные организации, находящиеся в ведении МЧС России.

Для решения гуманитарных задач из части сил системы МЧС России создается российский национальный корпус чрезвычайного гуманитарного реагирования.

МЧС России осуществляет свою деятельность во взаимодействии с федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями.

Основными задачами МЧС России являются:

□ реализация единой государственной политики в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности;

- осуществление по решению Президента и Правительства Российской Федерации мер по организации и ведению гражданской обороны, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и пожаров, а также мер по чрезвычайному гуманитарному реагированию, в том числе за пределами страны;
- осуществление в соответствии с законодательством нормативного регулирования, специальных, разрешительных, надзорных и контрольных функций по вопросам, отнесенным к компетенции МЧС России;
- осуществление управления в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, а также координация деятельности федеральных органов исполнительной власти в указанной области;
- осуществление в установленном порядке сбора и обработки информации в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности, а также обмена этой информацией.

МЧС России в пределах своей компетенции осуществляет следующие основные мероприятия:

- издает нормативные правовые акты по вопросам гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и осуществляет контроль за их исполнением;
- проводит в установленном порядке проверки готовности министерств и ведомств к осуществлению мероприятий гражданской обороны;
- в случае возникновения чрезвычайных ситуаций запрашивает в установленном порядке от министерств и ведомств, субъектов РФ информацию, необходимую для выполнения возложенных на МЧС России задач;
- привлекает в установленном порядке отдельных специалистов и организации для участия в проведении государственной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации в области гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций;

□

- осуществляет государственный пожарный надзор за соблюдением требований пожарной безопасности министерствами и ведомствами, органами исполнительной власти субъектов, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами, гражданами Российской Федерации, иностранными гражданами, лицами без гражданства в порядке, установленном законодательством; заключает в установленном порядке с международными и неправительственными организациями договоры, связанные с ликвидацией последствий стихийных бедствий и оказанием иностранным государствам гуманитарной помощи и др.

Приоритетными направлениями деятельности МЧС России на ближайший период являются:

- развитие и совершенствование в установленном порядке нормативной правовой базы единого государственного надзора в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности;
- разработка основных технических регламентов в области пожарной безопасности, гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и безопасности на водных объектах;
- развитие и совершенствование нормативной правовой базы и нормативно-методической базы в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС и пожарной безопасности на территориальном и местном уровнях в соответствии с современными требованиями федерального законодательства;
- совершенствование деятельности единых органов управления ГОЧС и ГПС на территориальном и местном уровнях;

Пожарный расчет в боеготовности на заводе по уничтожению химического оружия в пос. Горный (Саратовская обл.)

- развитие и совершенствование единой дежурной диспетчерской службы на базе телефона 01 на региональном, территориальном и местном уровнях;
- повышение готовности авиации МЧС России и водных сил России для действий во внутренних водах и территориальном море Российской Федерации;

□

- повышение защищенности критически важных для национальной безопасности объектов инфраструктуры и населения страны от угроз природного, техногенного характера и террористических проявлений;
- осуществление комплекса мероприятий по защите населения, проживающего вблизи потенциально опасных объектов, в первую очередь химически и радиационно опасных;
- развитие и совершенствование единой государственной системы обучения всех категорий населения, популяризация знаний в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и безопасности на водных объектах;
улучшение обеспеченности населения средствами индивидуальной защиты и приборами радиационного и химического контроля;
- поддержание в готовности защитных сооружений гражданской обороны;

Полиция в РФ

Основные обязанности сотрудника полиции Сотрудник

полиции обязан:

- 1) знать и соблюдать Конституцию Российской Федерации, законодательные и иные нормативные правовые акты в сфере внутренних дел, обеспечивать их исполнение; проходить в порядке, определяемом федеральным органом исполнительной власти в сфере внутренних дел, регулярные проверки знания Конституции Российской Федерации, законодательных и иных нормативных правовых актов в указанной сфере;
- 2) выполнять служебные обязанности в соответствии с должностным регламентом (должностной инструкцией);
- 3) выполнять приказы и распоряжения руководителей (начальников), отданные в установленном порядке и не противоречащие федеральному закону;

-
- 4) обращаться по служебным вопросам к своему непосредственному начальнику, а при необходимости и к прямому начальнику, поставив при этом в известность непосредственного начальника;
 - 5) соблюдать при выполнении служебных обязанностей права и законные интересы граждан, общественных объединений и организаций;
 - 6) соблюдать внутренний распорядок территориального органа, распорядок организации, входящей в систему федерального органа исполнительной власти в сфере внутренних дел, где он проходит службу;
 - 7) поддерживать уровень квалификации, необходимый для надлежащего выполнения служебных обязанностей;
 - 8) не разглашать сведения, составляющие государственную и иную охраняемую законом тайну, а также сведения, ставшие ему известными в

связи с выполнением служебных обязанностей, в том числе сведения, касающиеся частной жизни и здоровья граждан или затрагивающие их честь и достоинство;

9) беречь государственное имущество, в том числе предоставленное ему для выполнения служебных обязанностей;

10) представлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, сведения о своих доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, а также сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера своих супруги (супруга) и несовершеннолетних детей;

11) сообщать о выходе из гражданства Российской Федерации или о приобретении гражданства (подданства) иностранного государства в день выхода из гражданства Российской Федерации или в день приобретения гражданства (подданства) иностранного государства;

12) соблюдать установленные федеральными законами ограничения и запреты, связанные со службой в полиции, а также соблюдать требования к служебному поведению сотрудника полиции;

13) сообщать непосредственному начальнику о возникновении личной заинтересованности, которая может привести к конфликту интересов при выполнении служебных обязанностей, и принимать меры по предотвращению такого конфликта;

14) уведомлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о противодействии коррупции, о каждом случае обращения к нему каких-либо лиц в целях склонения к совершению коррупционного правонарушения.

2. Сотрудник полиции независимо от замещаемой должности, места нахождения и времени суток обязан:

1) оказывать первую помощь гражданам, пострадавшим от преступлений, административных правонарушений и несчастных случаев, а также гражданам, находящимся в беспомощном состоянии либо в состоянии, опасном для их жизни и здоровья;

2) в случае обращения к нему гражданина с заявлением о преступлении, об административном правонарушении, о происшествии либо в случае выявления преступления, административного правонарушения, происшествия принять меры по спасению гражданина, предотвращению и (или) пресечению преступления, административного правонарушения, задержанию лиц, подозреваемых в их совершении, по охране места совершения преступления, административного правонарушения, места происшествия и сообщить об этом в ближайший территориальный орган или подразделение полиции.

Основные права сотрудника полиции Сотрудник

полиции имеет право:

- 1) на обеспечение надлежащих организационно-технических условий, необходимых для выполнения служебных обязанностей;
- 2) на ознакомление с должностным регламентом (должностной инструкцией) и иными документами, определяющими его права и обязанности по замещаемой должности, с критериями оценки эффективности выполнения служебных обязанностей, показателями результативности служебной деятельности и условиями продвижения по службе в полиции;
- 3) на отдых, обеспечиваемый установлением нормальной продолжительности служебного времени, предоставлением выходных и нерабочих праздничных дней, а также ежегодных оплачиваемых основного и дополнительных отпусков;
- 4) на оплату труда и другие выплаты в соответствии с законодательством Российской Федерации и контрактом о прохождении службы в полиции;
- 5) на получение в установленном порядке информации и материалов, необходимых для выполнения служебных обязанностей, а также на внесение предложений о совершенствовании деятельности полиции;
- 6) на доступ в установленном порядке к сведениям, составляющим государственную и иную охраняемую законом тайну, если выполнение

служебных обязанностей по замещаемой должности связано с использованием таких сведений;

- 7) на доступ в установленном порядке в государственные и муниципальные органы, общественные объединения и организации в связи с выполнением служебных обязанностей;
- 8) на ознакомление с отзывами о его служебной деятельности и другими документами до внесения их в личное дело, с материалами личного дела, а также на приобщение к личному делу его письменных объяснений и других документов и материалов;
- 9) на защиту своих персональных данных;
- 10) на продвижение по службе в полиции;
- 11) на подготовку и дополнительное профессиональное образование;
- 12) на рассмотрение служебного спора в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- 13) на проведение по его заявлению служебной проверки;
- 14) на защиту своих прав и законных интересов, включая обжалование в суд их нарушения;
- 15) на обязательное государственное страхование жизни и здоровья в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- 16) на государственную защиту жизни и здоровья, жизни и здоровья членов его семьи, а также принадлежащего ему и членам его семьи имущества;
- 17) на государственное пенсионное обеспечение в соответствии с федеральным законом.

2. Сотрудник полиции с согласия руководителя федерального органа исполнительной власти в сфере внутренних дел, руководителя территориального органа либо руководителя организации, входящей в систему указанного федерального органа, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, вправе наряду с выполнением

обязанностей по замещаемой должности выполнять обязанности по другой должности сотрудника полиции.

3. Сотрудник полиции независимо от замещаемой должности, места нахождения и времени суток при выполнении обязанностей, указанных в части 2 статьи 27 настоящего Федерального закона, имеет право:

- 1) требовать от граждан и должностных лиц прекращения противоправных действий;
- 2) проверять у граждан и должностных лиц документы, удостоверяющие их личность и (или) подтверждающие их полномочия;
- 3) использовать в случаях, не терпящих отлагательства, транспортные средства, принадлежащие государственным и муниципальным органам, общественным объединениям и организациям, а в исключительных случаях - транспортные средства, принадлежащие гражданам, для пресечения преступлений, преследования лиц, совершивших преступления или подозреваемых в их совершении, для доставления в медицинские организации граждан, нуждающихся в оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной форме, для отбуксировки с места дорожно-транспортного происшествия поврежденных транспортных средств, для проезда к месту совершения преступления, административного правонарушения, к месту происшествия;
- 4) требовать от лиц, подозреваемых в совершении преступления, административного правонарушения, оставаться на месте до прибытия представителей территориального органа или подразделения полиции либо представителей других правоохранительных органов, а также доставлять лиц, подозреваемых в совершении преступления, административного правонарушения, в служебное помещение территориального органа или подразделения полиции, в помещение муниципального органа, в иное служебное помещение;
- 5) применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие по основаниям и в порядке, которые предусмотрены настоящим Федеральным законом.

Лекция № 13

Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы. История создания Вооруженных Сил России.

Октябрьская революция 1917 г разрушила существовавшее государственное устройство России и ликвидировала её вооружённые силы. Правительству Республики Советов пришлось в первые месяцы создавать вооружённые силы с учётом нового общественного строя страны, международной обстановки и материальных возможностей.

В первый месяц Советской власти её вооружённой опорой являлась Красная гвардия (вооружённые отряды рабочих). Она создавалась на добровольных началах с марта 1917 г под руководством большевиков и к началу 1918 г насчитывала 460 тыс. человек. Слабо обученная Красная гвардия не могла противостоять вторжению германских войск, угроза которого вынудила Советское правительство начать комплектование постоянной армии.

15 января 1918 г были приняты декреты о создании Рабоче-Крестьянской Красной Армии (РККА), а 29 января 1918 г - об организации Рабоче-Крестьянского Красного Флота. Армия и флот создавались на добровольных началах.

В феврале 1918 г молодой Красной Армии и морякам Балтийского флота пришлось отражать натиск германских войск. В ознаменование массового вступления добровольцев в армию для защиты отечества и мужественного сопротивления её отрядов день 23 февраля стал отмечаться как День Советской Армии и Военно-Морского Флота, а с 1992 г - как День Защитников Отечества.

Основным ядром новых Вооружённых Сил Республики Советов стала **Красная Армия**, а её главным родом войск - пехота. Кавалерия была основным подвижным родом войск. Морские силы включали в себе Балтийский флот и 30 различных флотилии. После ряда реорганизаций было восстановлено единоначалие и обязательный характер военной службы.

В 1925 г был принят Закон об обязательной военной службе, а в 1939 г - Закон о всеобщей воинской обязанности. В армии были введены воинские звания, боевые награды, установлена строгая воинская дисциплина.

Надвигалась вторая мировая война. В этих условиях Советское правительство принимало меры по укреплению обороноспособности страны.

Численность войск неустанно росло:

- в 1935 г-930 тыс.

- в 1938 г-1,5 млн.

- к началу 1941 г-5,7 млн.

Предпринимались меры по техническому переоснащению войск.

Совершенствовалась организационно - штатная структура. В 1937 г ВМФ

был выведен из состава РККА. Страна готовилась к войне. Великая

Отечественная война 1941 - 1945 гг. стала величайшей проверкой

способности вооружённых сил отстоять свободу и независимость страны. 8

мая 1945 г в пригороде Берлина Карл Карсте был подписан АКТ о

безоговорочной капитуляции нацистской Германии.

После войны продолжалось совершенствование и укрепление ВС СССР.

В 1960 г был создан новый вид ВС - Ракетные войска стратегического назначения.

В состав ВС СССР входили:

1 Ракетные войска стратегического назначения (РВСН)

Сухопутные войска (СВ.)

Войска противовоздушной обороны (ПВО)

Военно-воздушные силы (ВВС)

Военно-морской флот (ВМФ)

Вооруженные Силы включали в себя Тыл Вооружённых Сил, штабы и войска Гражданской обороны.

После распада СССР основной правопреемницей стала Российская Федерация, были созданы и Вооружённые Силы.

Лекция № 14

Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Космические войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.

Воздушно-десантные войска (ВДВ) — это самостоятельный род войск Вооружённых Сил РФ, предназначенный для оперативного десантирования и ведения боевых действий в тылу противника. ВДВ являются резервом Верховного Главнокомандующего, непосредственно подчиняются командующему ВДВ.

Общая информация и основные задачи ВДВ

Воздушно-десантные войска выполняют следующие задачи:

- нарушение управления войсками противника;
- уничтожение наземных элементов высокоточного оружия;
- срыв развёртывания резервов;
- нарушение работы тыловых структур и коммуникаций;
- прикрытие отдельных направлений, районов и флангов;
- блокирование и уничтожение неприятельских воздушных десантов и прорвавшихся группировок противника.

Подразделения ВДВ доставляются в район боевых действий с помощью самолётов, вертолётов или планеров, поэтому часто используются как силы быстрого реагирования в локальных конфликтах.

История создания

В отличие от большинства родов войск, ВДВ были созданы в Советском Союзе. В начале 30-х годов в Ленинградском военном округе был сформирован первый авиационный моторизованный десантный отряд.

Становление войск в СССР

Первое десантирование войск произошло в Туркестане в 1929 году при захвате города Гарм. Тогда отряд красноармейцев был заброшен на парашютах на территорию, подконтрольную басмачам, и уничтожил противника.

Созданный в 1931 году авиационный моторизованный десантный отряд уже к 1933 году разросся до 29 авиадесантных батальонов. Они имели на своём вооружении не только стрелковое оружие в виде автоматов и снайперских винтовок, но и лёгкие танки, мотоциклы, 76 миллиметровые пушки и бронетранспортёры.

В 1935 году в Киевском военном округе состоялись первые массовые учения с высадкой десанта. 1188 красноармейцев в течение 2 часов захватили «вражеский» аэродром.

В 1936 году на территории Белорусского военного округа десантировалось уже 3000 парашютистов и 8000 человек посадочным способом. При этом они высаживались вместе с лёгкой боевой техникой. Учения получились настолько масштабными и эффективными, что Во время Великой Отечественной войны широкое применение воздушно-десантных войск привело к формированию 10 полков и 5 бригад уже к 1943 году. В 1942 году в городе Куйбышев было создано первое училище ВДВ.

За героизм и мужество в годы войны 296 десантников получили высшую награду – Герой Советского Союза, а тысячи бойцов-парашютистов были отмечены орденами и медалями.

С 10 июля 1946 года ВДВ входят в состав Сухопутных войск страны, подчиняясь непосредственно министру обороны СССР, а с 1953 года становятся его основным резервом.

В 50 – 80-х годах XX века воздушно-десантные войска участвовали во многих локальных конфликтах в Европе и на других континентах. Боевые операции в Праге и Братиславе, в Чехословакии, Анголе, Афганистане проводились силами ВДВ. Причём это далеко не полный список стран и городов, в которых советские десантники смогли снять накал политических страстей и остановить братоубийственные войны.

Воздушно-десантные войска в современной армии

ВДВ Российской Федерации — это наследие Союза Советских Социалистических Республик, поделённое в 1992 году между союзными республиками. Войска стали резервом Верховного Главнокомандующего, основные задачи остались неизменными.

Структура воздушно-десантных войск РФ

ВДВ РФ состоят из структур управления, боевых подразделений и частей, а также частей обеспечения.

Структурно Воздушно-десантные войска имеют три основных компонента:

- воздушно-десантный;
- десантно-штурмовой;
- горный — десантно-штурмовые подразделения, предназначенные для действия в горной местности.

В состав ВДВ РФ входят четыре дивизии, а также отдельные бригады и полки:

- 76-я гвардейская десантно-штурмовая дивизия, место дислокации Псков.
- 7-я гвардейская десантно-штурмовая (горная) дивизия, место дислокации – Новороссийск.
- 98-я гвардейская воздушно-десантная дивизия, расположена в Иваново.
- 106-я гвардейская воздушно-десантная дивизия — Тула.
- 11-я отдельная гвардейская воздушно-десантная бригада, место дислокации Улан-Удэ.
- 45-я отдельная гвардейская бригада специального назначения (г. Москва).
- 56-я отдельная гвардейская десантно-штурмовая бригада. Место дислокации – город Камышин.
- 31-я отдельная гвардейская десантно-штурмовая бригада. Расположена в Ульяновске.
- 83-я отдельная гвардейская воздушно-десантная бригада. Место расположения – Уссурйск.

- 38-й отдельный гвардейский полк связи ВДВ. Находится в Московской области, в поселке Медвежье Озера.

Кроме того, в состав российских ВДВ входят учебные заведения:

- Рязанское высшее воздушно-десантное командное училище;
- Тульское Суворовское училище;
- Ульяновское Суворовское училище;
- Омский кадетский корпус;
- 242-й учебный центр, расположенный в Омске.

Вооружение ВДВ

На вооружении воздушно-десантных войск состоит то же стрелковое оружие, что и в других войсках, но со специальными доработками: складывающийся приклад для автоматов и карабинов. Также были разработаны приборы бесшумной стрельбы – ПБС для пистолетов, автоматов и винтовок.

Стрелковое оружие для частей специального назначения представлено не только бесшумным оружием типа «Вал» и «Винторез». В войска ВДВ первыми попали новейшие автоматы АК-12 и винтовки СВУ с системой подачи патронов «буллпап». Данная система отличается расположением магазина в прикладе, что делает винтовку короче.

Боевые машины десанта – БМД-1, БМД-2М, БМД-3 и БМД-4 и бронетранспортёры БТР-80, БТР-Д сопровождают воздушную пехоту во всех операциях.

Основное противотанковое вооружение ВДВ — самоходная противотанковая пушка 2С25 «Спрут-СД, комплексы БТР-РД «Робот», а также ПТРК: «Метис», «Фагот», «Конкурс» и «Корнет».

Современная боевая техника конструируется таким образом, что пригодна для десантирования с самолёта, причём с экипажем на борту.

Форма одежды

Для повседневного ношения используется стандартная военная форма за исключением узнаваемого во всём мире голубого берета. Только российские десантники носят голубой берет. У десантников остальных стран берет

краповый, малиновый или красный. Петлицы, погоны, околыш на фуражке и кант на форменных брюках также голубого цвета.

Другая отличительная черта формы десантника — тельняшка. В отличие от морской нательной рубахи, «тельник» десантника имеет светло-голубые полосы. Командующий ВДВ Маргелов В.Ф. нередко устраивал проверку своим офицерам на предмет ношения этого атрибута униформы. И если под мундиром у офицера было стандартное бельё вместо тельняшки, ему указывали на дверь.

Во время полевых занятий головной убор военнослужащего — это кепка, шапка или панама.

Полевая форма менялась на протяжении десятилетий много раз. Причиной этому служила постоянная работа по улучшению и модернизации одежды по результатам боевых и учебных действий. Например, после событий в Анголе и ряде других африканских стран была разработана знаменитая «мабута» — полевая форма с накладными карманами на брюках и куртке военнослужащего. А своё название в среде десантников форма получила от фамилии генерала Мабуты, которому как раз и оказывалась помощь в том локальном конфликте на территории африканского государства.

Десантники первыми получают все новые образцы военной формы. Ведь они, как никто другой, могут проверить её удобство, носкость, качество и т. д. Очередной пример такой формы, рождённой военным конфликтом — «горка», получившая широкое применение после войны на Кавказе.

Праздник

День ВДВ в России и ряде других стран празднуется 2 августа, в честь парашютного десанта на войсковом учении Московского военного округа под Воронежем 2 августа 1930 года. В тот день 12 храбрецов совершили первый в своей жизни и в жизни Красной армии прыжок с парашютом. Героизм этого поступка можно понять, если представить, на какой риск шли эти красноармейцы. Ведь не было никакой уверенности, что все они приземлятся благополучно.

Интересные факты

Самолёт АН-12, предназначенный для десантирования людей и боевой техники, проектировался, исходя из габаритов и тоннажа БМД. По техническим условиям машина должна была легко проходить в грузовой

люк. То есть, огромный транспортный самолёт подгонялся по размерам под десантную технику.

Легендарный командующий ВДВ Маргелов Василий Филиппович славился фанатичной преданностью своим войскам и, соответственно, пользовался уважением и любовью подчинённых. Именно поэтому аббревиатура «ВДВ» иногда расшифровывается как Войска Дяди Васи. А первое в истории десантирование БМД с экипажем на борту осуществили подполковник А.Г. Зуев и сын командующего лейтенант А.В. Маргелов!

Если при поступлении в Рязанское высшее воздушно-десантное командное училище, абитуриенту не хватило несколько баллов для поступления, он уходит «партизанить». Это своеобразное добровольное испытание, заключающееся в том, что абитуриенты селятся в окружающих училище лесах и живут там по несколько недель, а то и месяцев. По традиции, те абитуриенты, кто смог выжить в лесу определённый срок, получают второй шанс на поступление в училище. Так молодой человек подтверждает силу духа, необходимую для службы в ВДВ.

Лекция № 18

Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих.

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ГРАЖДАН К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ

Обязательная подготовка гражданина к военной службе установлена Федеральным законом РФ “О воинской обязанности и военной службе” и Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 1999 г. № 1441.

Эта подготовка предусматривает:

- получение начальных знаний в области обороны;
- подготовку по основам военной службы в государственном, муниципальном или негосударственном образовательном учреждении среднего (полного) общего образования,

образовательном учреждении начального профессионального и среднего профессионального образования, на учебных пунктах организаций;

- военно–патриотическое воспитание;
- подготовку по военно–учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин по направлению военного комиссариата;
- медицинское освидетельствование и медицинское обследование;
- проведение лечебно–оздоровительных мероприятий. Обязательную подготовку гражданина к военной службе условно можно разделить на два периода: подготовка к военной службе граждан допризывного возраста до первоначальной постановки их на воинский учет; подготовка к военной службе граждан призывного возраста, состоящих на воинском учете, до отправки их к месту прохождения военной службы.

В первый период эта подготовка направлена на получение гражданами необходимого общего образования, позволяющего успешно исполнять воинские обязанности. Работа организуется по следующим направлениям: совершенствование физической подготовки, формирование психологических качеств, необходимых для службы и жизни в коллективе и малых группах, определение индивидуальных наклонностей и возможностей. Во второй период подготовка граждан к военной службе имеет более целенаправленный характер. Призывники знакомятся с содержанием военной службы по призыву, основными требованиями к состоянию здоровья и к индивидуальным психологическим качествам военнослужащих. После этого они должны составить план своей индивидуальной подготовки так, чтобы подготовиться к успешному выполнению обязанностей военной службы.

ДОБРОВОЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ГРАЖДАН К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ

Добровольная подготовка граждан к военной службе проводится в соответствии с Федеральным законом РФ “О воинской обязанности и военной службе” и предусматривает:

- занятия военно–прикладными видами спорта;
- обучение по дополнительным образовательным программам, имеющим целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, а также в военных оркестрах;
- обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах при государственных муниципальных или имеющих государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки

(специальностям) негосударственных образовательных учреждений высшего профессионального образования.

ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА НА ВОЕННЫХ КАФЕДРАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Военное обучение студентов дневных отделений государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования по программам подготовки офицеров запаса проводится в целях подготовки запаса Вооруженных Сил Российской Федерации.

Студенты – граждане Российской Федерации, обучающиеся по очной форме в государственном, муниципальном или имеющем государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) негосударственном образовательном учреждении высшего профессионального образования, годные к военной службе по состоянию здоровья и отвечающие другим установленным требованиям, имеют право заключить с Министерством обороны Российской Федерации контракт. Этот контракт предусматривает обучение по программам подготовки офицеров запаса на военной кафедре при этом образовательном учреждении и в дальнейшем прохождение военной службы по призыву.

Военное обучение включается в качестве самостоятельной дисциплины в учебный план образовательного учреждения. Оно состоит из теоретического и практического курсов обучения в вузе, учебных сборов, проводимых в воинской части, военно–учебном заведении, учебном центре или полигоне. Общее количество часов на военное обучение, их распределение по видам занятий определяются программами военного обучения в зависимости от военной специальности.

Учебные сборы, предусмотренные программой подготовки офицеров запаса, считаются военными сборами. В период их прохождения студенты именуется курсантами. Продолжительность учебных сборов по всем военным специальностям, за исключением специальностей “Штурманская авиация” и “Штурманская морская авиация”, составляет 30 дней. По военным специальностям “Штурманская авиация” и “Штурманская морская авиация” сборы продолжаются в течение 75 дней.

В период военного обучения студенты сдают зачеты и экзамены, а после прохождения всей учебной программы они сдают выпускные экзамены, которые проводятся в воинской части, учебном центре или вузе и принимаются специально созданной для этого экзаменационной комиссией. Студентам, успешно завершившим обучение по программе подготовки

офицеров запаса, в установленном порядке присваиваются офицерские звания, и они зачисляются в запас. Призыв этих граждан на военную службу осуществляется на основании указов Президента Российской Федерации.

Лекция № 19

Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.

Требования к гражданам

Требования к гражданам, поступающим на военную службу по контракту, определены статьей 33 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».

Гражданин, поступающий на военную службу по контракту, должен владеть государственным языком Российской Федерации и соответствовать следующим требованиям:

- медицинским и профессионально-психологическим требованиям военной службы к конкретной военно-учетной специальности;
- требованиям по физической подготовленности;
- иметь образование не ниже основного общего;
- быть не моложе 18 и не старше 40 лет (при заключении первого контракта), для иностранных граждан – от 18 до 30 лет.

В отношении гражданина не должно быть:

- вынесено обвинительного приговора, которым назначено наказание;
- вестись дознание либо предварительное следствие, или уголовное дело в отношении которых передано в суд.

Гражданин не должен иметь неснятую или непогашенную судимость за совершение преступления.

Гражданин не должен быть подвергнут административному наказанию за потребление наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача либо новых потенциально опасных психоактивных веществ (до окончания срока, в течение которого лицо считается подвергнутым административному наказанию).

Также контракт не может быть заключен с гражданами, лишенными на определенный срок вступившим в законную силу решением суда права занимать воинские должности, в течение указанного срока.

Контракт заключается с испытательным сроком 3 месяца. В период прохождения испытательного срока проводится обучение по программе интенсивной общевоинской подготовки с курсом «выживания».

При необходимости кандидат проходит процедуру оформления допуска к сведениям, составляющим государственную тайну.

Лекция № 20

Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Соблюдение норм международного гуманитарного права.

Ответственность военнослужащих: дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная и уголовная

Из УВС ВС РФ

26. Военнослужащие независимо от воинского звания и воинской должности равны перед законом и могут привлекаться к дисциплинарной, административной, материальной, гражданско-правовой и уголовной ответственности в зависимости от характера и тяжести совершенного ими правонарушения.

27. К дисциплинарной ответственности военнослужащие привлекаются за дисциплинарные проступки, то есть за противоправные, виновные действия (бездействие), выражающиеся в нарушении воинской дисциплины, которые в

соответствии с законодательством Российской Федерации не влекут за собой уголовной или административной ответственности.

28. За административные правонарушения военнослужащие несут дисциплинарную ответственность в соответствии с Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации, за исключением административных правонарушений, за которые они несут ответственность на общих основаниях. При этом к военнослужащим не могут быть применены административные наказания в виде административного ареста, исправительных работ, а к сержантам, старшинам, солдатам и матросам, проходящим военную службу по призыву, курсантам военных образовательных учреждений профессионального образования до заключения с ними контракта о прохождении военной службы - также в виде административного штрафа.

29. К материальной ответственности военнослужащие привлекаются за материальный ущерб, причиненный по их вине государству при исполнении обязанностей военной службы, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

30. К гражданско-правовой ответственности военнослужащие привлекаются за невыполнение или ненадлежащее исполнение предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации обязательств, за убытки и моральный вред, причиненные военнослужащими, не находящимися при исполнении обязанностей военной службы, государству, физическим и юридическим лицам, и в других случаях, предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

31. К уголовной ответственности военнослужащие привлекаются за совершение преступления, предусмотренного уголовным законодательством Российской Федерации.

32. Военнослужащие, подвергнутые дисциплинарному или административному взысканию в связи с совершением правонарушения, не освобождаются от уголовной ответственности за это правонарушение.

В случае совершения правонарушения, связанного с причинением государству материального ущерба, военнослужащие возмещают ущерб независимо от привлечения к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности за действия (бездействие), которыми причинен ущерб.

При привлечении военнослужащих к ответственности недопустимо ущемление их чести и достоинства.

1.2. Из ДУ ВС РФ

52. При совершении военнослужащим дисциплинарного проступка командир (начальник) может ограничиться напоминанием военнослужащему о его обязанностях и воинском долге, применить к нему меры обеспечения производства по материалам о дисциплинарном проступке, а в случае необходимости привлечь к дисциплинарной ответственности. При этом он должен учитывать, что применяемое взыскание как мера укрепления воинской дисциплины и воспитания военнослужащих должно соответствовать тяжести совершенного проступка и степени вины, установленным командиром (начальником) в результате проведенного разбирательства.

Не являются дисциплинарными взысканиями замечание, порицание, критика поведения или указания на упущения по службе, выраженные командиром (начальником) подчиненному в устной или письменной форме.

53. В целях общественного осуждения военнослужащего, совершившего дисциплинарный проступок или нарушившего нормы международного гуманитарного права, по решению командира (начальника) может быть рассмотрен и обсужден: солдат и матросов - на собраниях личного состава; сержантов и старшин - на собраниях сержантов и старшин; прапорщиков и мичманов - на собраниях прапорщиков и мичманов; офицеров - на офицерских собраниях.

Лекция № 21

Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений.

Дружба и войсковое товарищество складывались и развивались на протяжении всей истории Российского государства. Они зародились еще тогда, когда между людьми не было социальной вражды, и они поддерживали и помогали друг друга в борьбе за существование. Люди вступали в такие отношения, которые предполагали полное доверие и открытость по отношению друг к другу. Здесь уместно вспомнить слова Тараса Бульбы, героя одноименной повести Н. В. Гоголя: «Хочется мне

вам сказать, панове, что такое есть наше товарищество. Вы слышали от отцов и дедов, в какой чести у всех была земля наша: и грекам дала знать себя, и с Цареграда брала червонцы, и города были пышные, и храмы, и князья, князья русского рода, свои князья, а не католические недоверки. Все взяли басурманы, все пропало. Только остались мы, сирые, да как вдовица после крепкого мужа, сирая, так же, как и мы, земля наша! Вот в какое время подали мы, товарищи, руку на братство! Вот на чем стоит наше товарищество! Нет уз святее товарищества! Отец любит свое дитя, мать любит свое дитя, дитя любит отца и мать. Но это не то, братцы: любит и зверь свое дитя. Но породниться родством по душе, а не по крови может один только человек. Бывали и в других землях товарищи, но таких, как в русской земле, не было таких товарищей».

Отличительными чертами товарищества являются добросовестность и ответственность, которые предполагают добровольную готовность взять на себя труд партнера, помочь ему выполнить его часть работы ради общего дела. Кодексом войскового товарищества являются воинские уставы, в которых сказано, что каждый военнотружущий обязан «дорожить войсковым товариществом, не щадя своей жизни, выручать товарищей из опасности, помогать им словом и делом, уважать честь и достоинство каждого, не допускать в отношении себя и других военнотружущих грубости и издевательства, удерживать их от недостойных поступков». Наиболее точно сформулировал основной принцип войскового товарищества великий русский полководец А. В. Суворов в своей знаменитой «Науке побеждать»: «Сам погибай, а товарища выручай». Взаимовыручка в бою, ответственность перед товарищами – все это делает любой воинский коллектив единым, повышает его боевые возможности и обеспечивает победу в бою. Войсковое товарищество наиболее полно проявляется в боевой обстановке, но формируется эта традиция в мирное время, в период освоения военнотружущими основ военной службы, изучения воинских уставов, овладения вооружением и военной техникой, во время боевого слаживания экипажей, подразделений и частей.

Дружба – это такой вид личных человеческих взаимоотношений, которые выражаются в психологическом единстве, духовной совместимости людей, в постоянной потребности общения между собой. Друзья помогают, поддерживают в трудные минуты, в том числе и при решении личных вопросов и проблем. Этим дружба отличается от товарищества.

Римский политический деятель, оратор и писатель Марк Туллий Цицерон (106—43 гг. до н. э.) в диалоге «О дружбе» писал: «Прежде всего как может «жизнь жизненной» быть, если она не находит себе успокоения во взаимной благожелательности друзей? Что может быть слаще, чем иметь

человека, с которым ты решаешься говорить, как с самим собой? Что пользы от счастливых обстоятельств, если у тебя нет человека, который порадовался бы им так же, как ты сам? А переносить несчастья было бы трудно без того, кто переносил бы их еще более тяжело, чем ты».

Дружба и товарищество возникают и крепнут в повседневной армейской жизни. Современная военная техника, как правило, предполагает коллективную эксплуатацию, а это значит, что группа воинов (экипаж танка, боевой расчет и т. д.) решают одну общую задачу. Успех в бою складывается из боеспособности каждого воина, входящего в состав отделения, расчета, экипажа, взвода, роты, от его психологической совместимости с другими военнослужащими, от способности действовать слаженно и умело при выполнении общей задачи. В таких условиях ошибка даже одного человека может нанести ущерб боевой готовности и даже сорвать выполнение боевой задачи.

Особую разновидность малых объединений составляют микрогруппы, включающие в себя 2–3 человека. Именно в этих группах человек проводит значительную часть своего времени, в них закладываются основы дружбы

и войскового товарищества. Для того чтобы такая микрогруппа воинского коллектива стала единым целым, каждый из ее членов, во-первых, должен на первое место ставить общие интересы; во-вторых, пользоваться уважением у своих товарищей. Следует отметить, что необходимые для этого качества юноши могут воспитывать у себя, занимаясь в спортивных секциях и участвуя в различных соревнованиях. Занятия физическими упражнениями и спортом помогут им сформировать у себя нужные психологические и волевые качества. Дружба и войсковое товарищество не имеют ничего общего с панибратством, круговой порукой, попустительством. Правдивость, честность, открытость, откровенность – их главные принципы.

Долг каждого воина – бережно хранить и укреплять войсковое товарищество, дорожить честью своего воинского коллектива, повышать его организованность и сплоченность, всегда помнить, что защита Отечества является священной обязанностью гражданина Российской Федерации.

Вопросы и задания

1. Перечислите наиболее значимые боевые традиции Российских Вооруженных Сил.

2. Как вы думаете, почему патриотизм и верность воинскому долгу являются главными нравственными качествами военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации?
3. Какое значение для боевой готовности и боеспособности подразделений и частей имеют дружба и войсковое товарищество?
4. Подготовьте примеры из различных публикаций и художественной литературы о дружбе и войсковом товариществе российских воинов. _

7.2. Воинские символы и ритуалы

Знамена являются одним из самых древних воинских символов. Первоначально их роль выполняли фигуры (орел, сокол, сова и др.), помещенные наверху древка. В IX в. таким символом на Руси стал стяг, а в конце XV – начале XVI в. – знамя. В битвах стяги и знамена указывали местонахождение военачальников и отдельных отрядов, центр боевого порядка. Упавшее знамя означало поражение.

В XVIII в. Петр I установил форму и рисунки для знамен различных частей. В Воинском уставе 1716 г. был определен статус знамени. Присяга воинов на верность службы государю и государству принималась под развернутыми знаменами и содержала обязательство «...от роты и знамени никогда не отлучаться, но за оными, пока жив, непременно добровольно и верно следовать буду... Тот, кто знамя свое до последнего часа своей жизни не оберегает, оный не достоин носить имя солдата». В русской армии солдат учили, что знамя есть священная воинская хоругвь, под которую собираются все верные своему долгу воины и с которой они следуют в бой с врагом. Знамя являлось напоминанием солдату, что он присягнул служить Родине, не щадя самой жизни. Величайшим позором для части была утрата своего знамени. Такая часть расформировывалась, а люди, которым непосредственно была поручена охрана знамени, подлежали серьезному наказанию вплоть до смертной казни.

В Красной Армии первые воинские знамена появились в 1918 г. В июне 1926 г. был утвержден единый образец знамен для красноармейских частей. С 1975 г. все воинские знамена стали называться боевыми.

В Уставе внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации, утвержденном Указом Президента РФ 14 декабря 1993 г., определено: **«Боевое Знамя воинской части есть особо почетный знак, отличающий особенности боевого предназначения, истории и заслуг воинской части, а также указывающий на ее принадлежность к Вооруженным Силам Российской Федерации. Оно является символом воинской чести,**

доблести и славы, служит напоминанием каждому военнослужащему о героических традициях и священном долге защиты Отечества. Боевое Знамя вручается воинским частям по их сформировании от имени Президента Российской Федерации представителем Министерства обороны Российской Федерации и сохраняется за воинской частью на все время независимо от изменения наименования и нумерации. Эти изменения заносятся в Грамоту Президента Российской Федерации, выдаваемую при вручении Боевого Знамени. Знамя всегда находится со своей воинской частью, а на поле боя – в районе боевых действий. Весь личный состав части обязан самоотверженно и мужественно защищать Боевое Знамя в бою и не допускать его захвата противником. При утрате Боевого Знамени командир воинской части и военнослужащие, непосредственно виновные в таком позоре, подлежат суду, а воинская часть – расформированию.

Военно–морской флаг Российской Федерации, поднятый на корабле Военно–Морского Флота, является Боевым Знаменем корабля и символизирует его государственную принадлежность и неприкосновенность».

Боевое Знамя выносится к воинской части в особо торжественных случаях: при приведении военнослужащих к Военной присяге, в день годового праздника воинской части, в дни вручения личному составу вооружения и военной техники. Боевое Знамя может выноситься к воинской части по решению командира части при проводах солдат и сержантов, уволенных в запас. Знамя всегда находится под охраной караула, а при выносе его к воинской части – под охраной знаменного взвода.

Важным символом чести, доблести и славы являются ордена и медали. Этот символ тоже имеет древнюю историю и богатые традиции. Еще в давние времена люди, выражая признательность своим соплеменникам за смелость и умение, разрешали самым достойным носить символы охотничьего мастерства – звериные клыки, шкуры, перья птиц. В античную эпоху появилась достаточно стройная система воинских наград. Так, римские воины, отличившиеся в битве и проявившие особую храбрость в бою, награждались почетным знаком в виде венка или короны. Например, воин, первым взобравшийся на стену вражеской крепости, награждался венком с миниатюрным изображением крепостной стены. В средние века в Европе появился новый вид наград, получивший название ордена. Эти награды обычно представляли собой крест или звезду. Их происхождение связано с полувоенными–полумонашескими организациями – орденами (Ливонским, Тевтонским, тамплиеров и др.). Члены ордена считали военное дело своей профессией. Лица, вступавшие в орден, получали право носить знаки этого ордена (крест и звезду).

В России первые ордена появились в самом конце XVII в. В 1699 г. Петром I был учрежден орден Святого Андрея Первозванного с девизом «За веру и верность». Он представлял собой крест особой формы в виде буквы «X» с изображением святого Андрея Первозванного. Орден носили на широкой голубой ленте. Звезда ордена имела восемь лучей, выходящих из круглого медальона с изображением Андреевского креста. По кругу медальона шла надпись: «За веру и верность».

Во время русско–турецкой войны в 1769 г. был учрежден императорский Военный орден Святого великомученика и Победоносца Георгия с девизом «За службу и храбрость». Орденом награждались офицеры и генералы за особые отличия. В статуте ордена, подписанном Екатериной II, указывалось: «Ни высокий род, ни прежние заслуги, ни полученные раны не принимаются в уважение при удостоверении к ордену Святого Георгия; удостоивается же оного единственно тот, кто не только обязанность свою исполнил во всем по присяге, чести и долгу, но сверх сего ознаменовал себя на пользу и славу Российского оружия особенным отличием». Орден Святого Георгия имел четыре степени, причем сначала награждаемый должен был представляться к 4–й низшей степени, затем – к 3–й, далее – к 2–й и 1–й. Георгиевский орден предписывалось носить всегда и на любой одежде. Полным кавалером ордена Святого Георгия был выдающийся российский полководец Михаил Илларионович Кутузов: орденом 4–й степени его наградили за разгром турок под деревней Шумы (1774), 3–й степени – за участие в штурме Очакова, 2–й степени – за храбрость при взятии Измаила, 1–й степени – за командование русской армией в Бородинской битве. В 1807 г. император Александр I учредил для солдат и унтер–офицеров знак отличия этого военного ордена тоже четырех степеней. Первые две степени представляли собой золотой, а две последующие – серебряный крест на георгиевской ленте. В числе первых награжденных воинским серебряным знаком Георгиевского креста были отличившиеся во время Отечественной войны 1812 г. крестьяне–партизаны Василиса Кожина, Ермолай Четвертаков и Герасим Курин. В 1913 г. был утвержден новый комплект наград. В числе этих наград был и солдатский крест, названный Георгиевским, который имел четыре степени. Награжденные всеми четырьмя степенями носили эти кресты на общем банте и именовались полными георгиевскими кавалерами.

Первым советским орденом стал орден Красного Знамени, который был учрежден в 1918 г. В положении об ордене было определено, что он присуждается гражданам РСФСР, проявившим особую храбрость и мужество при боевой деятельности. В 1930 г. были учреждены орден Ленина как высшая государственная награда и орден Красной Звезды. В апреле 1934 г. было установлено звание Героя Советского Союза, которое

не имело специального орденского знака. Награжденным вручались ордена Ленина и именная грамота. В 1939 г. был введен знак – медаль «Золотая Звезда», которая вручалась Героям Советского Союза вместе с орденом Ленина.

Во время Великой Отечественной войны для награждения отличившихся были введены специальные воинские награды. В мае 1942 г. учрежден орден Отечественной войны 1–й и 2–й степеней, а в июле 1942 г. ордена Суворова, Кутузова и Александра Невского. В ноябре 1943 г. были утверждены знак и статут ордена Победы – высшего военного ордена. Это самый дорогой наградной знак, представляющий собой платиновую звезду с рубиновыми лучами, окаймленными бриллиантами. Диаметр звезды – 72 мм, вес бриллиантов – 16 каратов. Всего этим орденом были награждены 12 человек. Первым среди них был награжден Маршал Советского Союза Г. К. Жуков. В ноябре 1943 г. был учрежден орден Славы трех степеней для рядового и сержантского состава. Он представлял собой звезду с изображением Спасской башни и надписью «Слава» на медальоне. Орден Славы носился на пятиугольной колодке с георгиевской лентой. Лица, удостоенные всех трех степеней ордена, именовались полными кавалерами ордена Славы и в правах приравнивались к Героям Советского Союза. Всего в период существования Советского Союза было учреждено 20 орденов и 54 медали.

После распада СССР в России стала складываться новая наградная система. В марте 1992 г. было установлено звание Героя Российской Федерации и утвержден знак отличия – медаль «Золотая Звезда». В 1994–1995 гг. были учреждены ордена: «За заслуги перед Отечеством» четырех степеней, орден Мужества, орден «За военные заслуги», орден Почета, орден Дружбы, орден Жукова. В 1998 г. был утвержден орден Святого Андрея Первозванного. В августе 2000 г. Указом Президента РФ были введены орден Святого Георгия четырех степеней и знак отличия ордена – Георгиевский крест четырех степеней. В системе государственных наград Российской Федерации предусмотрены также медали: «За заслуги перед Отечеством», «За отвагу», «Защитнику свободной России», «За спасение погибавших», Суворова, Ушакова, Нестерова, Жукова, «За отличие в охране государственной границы», «50 лет победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «300 лет Российскому флоту», «В память 850–летия Москвы», Пушкина.

Важными воинскими символами являются военная форма одежды и знаки различия военнослужащих, которые обозначают принадлежность к Вооруженным Силам, конкретным видам и родам войск, воинским званиям, специальностям и профессиям.

Военная форма одежды и знаки различия по воинским званиям военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов утверждаются Президентом Российской Федерации и охраняются Патентным законом Российской Федерации.

Ритуал– это торжественный официальный акт, при проведении которого установлен определенный порядок (церемониал). Ритуалы, проводимые в воинских частях, выражают высокие, благородные идеалы защиты Отечества, верности воинскому долгу, Военной присяге, Боевому Знамени части. Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации конкретно четко определены порядок (церемониал) приведения к Военной присяге, вручения Боевого Знамени воинской части, вручения военнослужащим личного вооружения и военной техники, порядок проводов военнослужащих, уволенных в запас и в отставку.

РИТУАЛ ПРИВЕДЕНИЯ К ВОЕННОЙ ПРИСЯГЕ

Гражданин Российской Федерации, впервые поступивший на военную службу, приводится к Военной присяге перед Государственным флагом Российской Федерации и Боевым Знаменем воинской части. В Вооруженных Силах Российской Федерации утвержден следующий текст Военной присяги:

«Я, (фамилия, имя, отчество), торжественно присягаю на верность своей Родине – Российской Федерации.

Клянусь свято соблюдать ее Конституцию и законы, строго выполнять требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.

Клянусь достойно выполнять воинский долг, мужественно защищать свободу, независимость и конституционный строй России, народ и Отечество».

Время приведения к Военной присяге объявляется в приказе командира воинской части. В назначенное время воинская часть при Боевом Знамени и Государственном флаге Российской Федерации строится в парадной, а в военное время в полевой форме одежды, с оружием. Военнослужащие, принимающие Военную присягу, находятся в первых шеренгах. Командир части в краткой речи напоминает воинам значение Военной присяги и о той почетной и ответственной обязанности, которая возлагается на военнослужащих после принятия ими присяги. После этого командир

воинской части приказывает командирам подразделений приступить к приведению к Военной присяге. Командиры рот и других подразделений поочередно вызывают из строя военнослужащих, принимающих присягу. Каждый из них читает вслух перед строем подразделения текст присяги, собственноручно расписывается в специальном списке в графе напротив своей фамилии и становится на свое место в строю. По окончании церемонии списки с личными подписями военнослужащих, приведенных к Военной присяге, вручаются командирами подразделений командиру воинской части. Командир части поздравляет военнослужащих с принятием присяги, а всю часть с новым пополнением. После этого оркестр исполняет Государственный гимн, а затем воинская часть проходит торжественным маршем. День приведения к Военной присяге является нерабочим днем для воинской части и проводится как праздничный.

РИТУАЛ ВРУЧЕНИЯ БОЕВОГО ЗНАМЕНИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

Для выноса Боевого Знамени к месту вручения в распоряжение прибывшего для этого начальника командир воинской части назначает знаменщика и двух ассистентов из сержантов, прапорщиков или офицеров и знаменный взвод.

В установленное время знаменщик, следуя за лицом, прибывшим для вручения, выносит знамя в чехле к месту построения воинской части. При этом он держит знамя на левом плече, а справа и слева от него следуют ассистенты. Когда начальник, прибывший для вручения знамени, приблизится на 40–50 шагов к строю, командир части подает команду: «Полк, под знамя, смирно, равнение – на–право!» Оркестр исполняет «Встречный марш». Командир части, подав команду, прикладывает руку к головному убору, подходит к лицу, прибывшему для вручения, и докладывает ему о том, что полк по случаю вручения Боевого Знамени построен. В момент доклада оркестр прекращает игру, а знаменщик ставит знамя к правой ноге вертикально. Начальник, прибывший для вручения знамени, приняв доклад, становится перед серединой строя, здоровается с военнослужащими и подходит к знаменщику. Знаменщик наклоняет знамя и держит его горизонтально. Вручающий снимает чехол и разворачивает Боевое Знамя. После этого знаменщик, поставив знамя вертикально и придерживая его правой рукой, становится лицом к строю. Вручающий знамя зачитывает Грамоту Президента Российской Федерации, после чего вручает Боевое Знамя и грамоту командиру воинской части. Оркестр в это время исполняет Государственный гимн Российской Федерации. Командир, приняв Боевое Знамя и грамоту, по окончании исполнения оркестром Государственного гимна передает его знаменщику. Знаменщик

берет знамя на левое плечо и следует за командиром. Командир воинской части, в трех шагах за ним знаменщик с Боевым Знаменем и ассистенты следуют к левому флангу строя, а затем проходят вдоль фронта строя воинской части к правому флангу. Оркестр во время их движения исполняет «Встречный марш», а воины части приветствуют Боевое Знамя протяжным «Ура!». Командир части, выйдя на правый фланг, приказывает знаменщику с ассистентами встать на свое место в строю. Затем он подает знак оркестру для прекращения игры, выходит на середину строя и останавливается рядом с лицом, вручившим Боевое Знамя, и по его указанию подает команду «Вольно!». Начальник, вручивший Боевое Знамя, поздравляет воинскую часть с его получением. Личный состав части на поздравление отвечает троекратным протяжным «Ура!». После этого командир части выступает с ответным словом. В заключение ритуала воинская часть проходит торжественным маршем.

РИТУАЛ ВРУЧЕНИЯ ЛИЧНОМУ СОСТАВУ ВООРУЖЕНИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ

Закрепление за военнослужащими вооружения и военной техники производится после принятия ими Военной присяги. Время и порядок их вручения определяются приказом командира воинской части. В назначенное время часть выстраивается в пешем порядке с оружием при Боевом Знамени и с оркестром. Стрелковое оружие, подлежащее вручению, выносится к месту построения и раскладывается на столах в 10 м от строя. Другое вооружение и военная техника вручаются на местах их хранения. Перед вручением оружия и техники командир части в краткой речи напоминает военнослужащим требования воинских уставов о мастерском владении вверенным вооружением и военной техникой, постоянном поддержании их в готовности к применению для защиты Отечества. Затем объявляют приказ о закреплении вооружения и военной техники за членами экипажей (расчетов), водителями и другими должностными лицами подразделений, и командир части приказывает командирам подразделений приступить к вручению стрелкового оружия. Командиры рот (батареи) и других подразделений поочередно вызывают из строя военнослужащих и вручают им оружие. Завершив вручение стрелкового оружия, командиры подразделений отводят военнослужащих к местам хранения вооружения и военной техники. Личный состав для приема вооружения и военной техники выстраивается поэкипажно (по расчетам) и по команде командира подразделения проверяет их состояние и комплектность. Командиры подразделений принимают доклады командиров экипажей (расчетов), водителей (механиков–водителей) или других лиц, за которыми закрепляется вооружение или военная техника, и вручают им формуляры (паспорта), в которых военнослужащие

расписываются. С этого момента воины отвечают за закрепленные вооружение и военную технику. После вручения техники и вооружения командиры подразделений строят личный состав в указанном командиром части месте и докладывают ему о их вручении. Командир части поздравляет личный состав с этим событием. Ритуал вручения вооружения и военной техники завершается прохождением воинской части торжественным маршем.

РИТУАЛ ПРОВОДОВ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, УВОЛЕННЫХ В ЗАПАС И В ОТСТАВКУ

Проводы военнослужащих, добросовестно отслуживших установленный срок, в запас или отставку проводятся в торжественной обстановке. На них могут приглашаться ветераны, военнослужащие других частей, представители общественности и члены семей военнослужащих. Для проводов уволенных военнослужащих воинская часть выстраивается в пешем порядке в повседневной форме одежды. По решению командира части может быть вынесено Боевое Знамя части. После построения, встречи командира части и выноса Боевого Знамени уволенные военнослужащие по команде выходят из строя и выстраиваются по подразделениям в 20–40 м перед строем части, а затем смыкаются к середине. Начальник штаба части объявляет приказ об их увольнении и поощрении наиболее отличившихся. Награждение производится командиром воинской части. После этого предоставляют слово нескольким военнослужащим, а командир части благодарит воинов за службу. Затем оркестр исполняет Государственный гимн Российской Федерации. Проводы завершаются прохождением воинской части торжественным маршем перед строем уволенных военнослужащих.

Вопросы и задания

1. Какую роль выполняет Боевое Знамя воинской части?
2. Какое место среди воинских символов занимают ордена и медали и какую функцию они выполняют?
3. Какие воинские ритуалы существуют в Вооруженных Силах Российской Федерации?
4. Расскажите об одном из воинских ритуалов Российской Армии, не приведенном в учебном пособии. _

Раздел III Основы медицинских знаний и здорового образа жизни Глава
8. Здоровый образ жизни как одно из условий успешной
профессиональной деятельности и благополучной жизни

Лекция № 22

Здоровый образ жизни. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь. Острая сердечная недостаточность – синдромом нарушенной функциональной способности главного органа кровеносной системы, возникающий в связи с каким-либо тяжелым заболеванием сердца или сосудов. Когда перекачивать кровь для сердца становится не по силам, может возникнуть состояние, угрожающее жизни человека. Своевременно оказанная первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности позволяет сохранить организм в нормальном функциональном состоянии.

Заболевание развивается постепенно, и длительное время человек просто не обращает внимания на угрозу. Это обусловлено высокой приспособленностью сердца к неблагоприятным условиям. При нарастающем дефекте выполнения возложенной на него функции развиваются компенсаторные механизмы, способные продлить жизнь человека. И лишь при резком нарушении функционирования органа возникает угроза жизни.

- Симптомы
- Первая доврачебная помощь
- Алгоритм действий при остановке сердца
- Медицинская помощь

СИМПТОМЫ

Острая сердечная недостаточность развивается в краткие сроки, но ее предвестники проявляются и нарастают годами.

При обнаружении симптомов удушья следует начать оказывать первую помощь. Главным фактором, повышающим шанс на благоприятный исход, будет быстрая доставка человека в реанимацию. До приезда бригады специалистов ответственность за жизнь ложится на находящихся рядом людей. Первая помощь при острой сердечной недостаточности, оказанная вовремя, увеличивает шансы на выживание пациента.

Каждый должен уметь распознавать опасные симптомы и оказывать неотложную помощь.

Предвестники сердечной недостаточности окружающим не заметны, они заключаются в появлении одышки при физической нагрузке. Обычно больные списывают это на усталость и не обращают на подобные признаки внимания.

На второй стадии затруднение дыхания усиливается, незначительная нагрузка способна вызвать приступ удушья (сердечную астму). Нарастает одышка, появляется свист при вдохе-выдохе, сопровождающийся кашлем. Больной занимает вынужденное положение (ортопноэ), сидя с опущенными вниз ногами и опором на руки. Неотложная помощь при сердечной недостаточности начинается с того, что пациенту нужно помочь справиться с нехваткой кислорода – обеспечить доступ свежего воздуха в помещение, расстегнуть все верхние пуговицы одежды.

Скрыть объявление

При осмотре диагностируют цианоз кожных покровов (начинается с носогубного треугольника и пальцев, а в тяжелых случаях тело пациента приобретает синюшно-землистый цвет), шейные вены набухают и отчетливо видны.

При отсутствии помощи на предыдущем этапе возникает отек легких – серьезное состояние, приводящее к фатальному исходу.

Больной напуган, дыхание становится учащенным, затруднен вдох, с нарастанием отека легких выделяется пенная розовая мокрота, бульканье и свисты слышны на расстоянии. Первая помощь при сердечной недостаточности, оказанная в эти минуты, спасает человеческую жизнь.

ПМП при острой сердечной недостаточности напрямую зависит от проявленных симптомов, а именно:

- при левожелудочковой возникает отек легких на фоне застойного явления в малом круге кровообращения, приступ начинается с удушья;
- при застое по большому кругу кровообращения приступ удушья будет сопровождаться болью в области печени. Возникает эмфизема легких, которую можно определить по напряженному грудному отделу, межреберные промежутки выпирают, кожные покровы цианотичные;
- независимо от локализации застойных явлений, приступ начинается с болей в сердце, резко выраженной слабости и головокружения, одышки. Неоказание первой помощи при сердечной недостаточности в этом случае может усугубить обморок больного.

ПЕРВАЯ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ

Доврачебная помощь при острой сердечной недостаточности направлена на снижение кровообращения в области сердца. Нужно приложить максимум

усилий за короткий промежуток времени, чтобы стабилизировать состояние больного.

Неотложная помощь при острой сердечной недостаточности подразумевает определенный алгоритм действий:

1. Необходимо вызвать бригаду скорой медицинской помощи.
2. Человека с приступом острой сердечной недостаточности нужно усадить и успокоить. По возможности, опустить ноги и руки в теплую воду. Это позволит перераспределить кровотока к конечностям, ослабить перегрузку сердца.
3. С целью перераспределения кровотока можно применять массаж, растирание стоп и кистей рук делают круговыми движениями от кончиков пальцев по направлению к телу. Такие действия позволят улучшить кровообращение, снизить перенаполнение сердца.
4. Минимизировать стеснение дыхания: пуговицы на груди расстегнуть, галстуки, тугие воротники, украшения, часы, вставную челюсть – все снять.
5. Обеспечить проветривание помещения, что позволит немного снизить кислородное голодание мозга и сердечной мышцы.
6. При возможности измерить АД, при гипотонии (снижении артериального давления) – дать больному «Нитроглицерин» под язык (можно применить до 4 таблеток с интервалом в 5-10 минут), мочегонное средство («Лазикс», «Фуросемид»).
7. Через 10-15 минут после начала приступа стоит наложить жгут на бедро с целью депонирования крови в нижней конечности (менять через 20 минут).
8. При остановке сердца начать реанимационные мероприятия.

Первую помощь при острой сердечной недостаточности у детей оказывают так же, но чаще ребенок не игнорирует первые признаки плохого самочувствия, как это делают взрослые. Это существенно облегчает задачу.

Скрыть объявление

Бывают ситуации, когда приезд бригады скорой помощи затягивается (в силу удаленности местонахождения пациента или из-за отсутствия свободных бригад). Ответственность за оказание неотложной помощи ложится на окружающих больного людей, поэтому алгоритм действия нужно знать каждому. Следует оставаться с человеком до приезда бригады, даже если приступ уже купирован.

Вовремя оказанная грамотная неотложная помощь при острой сердечной недостаточности повышает шанс на выживание. Но после купирования приступа могут развиваться тяжелые осложнения в виде почечной или

печеночной недостаточности. Это свидетельствует о необходимости экстренной госпитализации в реанимационное отделение даже при наступлении улучшения.

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА

Оказание первой помощи при остановке сердца:

- больного уложить на ровную, твердую поверхность спиной, под голову подложить валик, сформированный из подручных средств;
- руки, сложенные бабочкой, поставить на нижнюю треть грудины человека и проводить толчкообразные движения со скоростью 60-65 раз в 1 минуту. Они должны быть очень сильными

(часто профессиональные реаниматологи ломают пациентам ребра в процессе непрямого массажа сердца. Но в вопросе возвращения человека к жизни это оправданная травма);

- по возможности, второй человек делает искусственное дыхание, но если реанимирующий один, следует чередовать 1 вдох на 5-6 толчков;
- спустя время нужно оценить эффективность действий. При положительной динамике появляется пульс на сонных и периферических артериях, кожные покровы приобретают «живой» розовый оттенок, давление повышается, и восстанавливается способность дышать самостоятельно.

Даже при отсутствии эффективности необходимо продолжать мероприятия до приезда бригады, это позволит сохранить жизнедеятельность организма и не допустить развития необратимых последствий, вызванных гипоксией мозга.

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Первая помощь, оказываемая профессиональной командой:

Скрыть объявление

1. Оксигенотерапия. При остром приступе сердечной недостаточности развивается гипоксия мозга, для устранения этого состояния подают кислород через маску или кислородные ингаляторы. Для купирования пенообразования применяют «Антифомсилан» или 70%-ный спирт одновременно с подачей кислорода. При отсутствии возможности кислородотерапии пеногасители вводят в/в.
2. Внутривенно струйно вводят 10 мл раствора «Эуфилина», это снимет спазм бронхов.

3. При высоких значениях давления вводят «Пентамин» (ганглиоблокатор) и «Фуросемид» (диуретик).
4. Если давление в норме, больному дают «Нитроглицерин» или «Нитроспрей».
5. Для восстановления правильного дыхания вводят «Морфин» в/м.
6. При легочном отеке обязательно введение «Преднизалона» в/м или в/в.

После восстановления нормального дыхания и сердцебиения больной подлежит экстренной доставке в отделение интенсивной терапии с приподнятыми ногами. Необходимо ввести катетер в вену для оказания экстренной помощи в пути.

Развитие декомпенсации сердечной деятельности происходит внезапно, оказанная вовремя неотложная помощь дает шанс пациенту выжить. При молниеносной форме развития синдрома человек погибает в течение нескольких минут, поэтому настолько важно полноценно лечить любые выявленные патологии сердца и сосудов.

Если появились такие признаки, как одышка при выполнении обычной физической нагрузки, наблюдаются отеки голени, возникают приступы удушья, следует незамедлительно обратиться к кардиологу для проведения полного обследования, постановки диагноза и назначения лечения.

Защита сердца природой продумана на высоком уровне, долгое время нарушенные функции могут компенсироваться гипертрофией желудочков (наращивание мышечной массы сердца) и дилатацией (расширение желудочков и предсердий). Однако при отсутствии должного лечения и ведении нездорового образа жизни может возникнуть сбой в компенсаторных механизмах, и даже они не помогут сердцу перекачать все объемы крови. Когда сердечная система не справляется со своей функцией, возникает сердечная недостаточность.

Лекция № 23

Правовые аспекты взаимоотношения полов. Переломы костей таза. Первая медицинская помощь при ушибах, растяжениях, разрывах связок и мышц, вывихах и переломах. Первая медицинская помощь при травмах груди, живота и области таза. Первая медицинская помощь при черепномозговой травме и повреждении позвоночника.

Первая медицинская помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок.

Перелом костей таза

Переломы костей таза – тяжелое повреждение скелета. Тяжесть травмы обусловлена большой потерей крови, истекающей из отломков костей таза и мягких тканей, а также развитием шока, обусловленного болевым синдромом и кровопотерей.

Переломы костей таза по данным современной травматологии составляют 47% от общего числа переломов. Могут сопровождаться повреждениями внутренних органов, утяжеляющими состояние больного и представляющими непосредственную опасность для его жизни. **Анатомия**

Таз – система соединенных между собой костей, которые располагаются в основании позвоночника. Таз является опорой для скелета, защищает расположенные в нижней части живота внутренние органы и служит связующим звеном между костями нижних конечностей и туловища.

Тазовое кольцо образовано тремя парными тазовыми костями (лобковой, подвздошной и седалищной) и расположенным сзади крестцом. Три тазовые кости с каждой стороны разделены между собой тонкими костными швами и неподвижны относительно друг друга. Спереди лобковые кости сочленяются, образуя лобковый симфиз. Сзади подвздошные кости крепятся к крестцу посредством крестцово-подвздошных сочленений.

В наружно-боковой области все три тазовые кости участвуют в образовании вертлужной впадины (части тазобедренного сустава).

Причины

Возможен различный механизм травмы, но, чаще всего переломы костей таза возникают в результате падения с высоты, сдавления при автомобильных авариях, обвалах зданий, несчастных случаях на производстве (например, в шахте) и наездах на пешеходов. Вид перелома костей таза зависит от многих факторов, в том числе – от направления (боковое, переднезаднее) и степени сдавления.

Классификация

Выделяют четыре группы переломов костей таза:

- Стабильные (переломы костей таза, не сопровождающиеся нарушением целостности тазового кольца). В эту группу входят изолированные и краевые переломы костей таза.
- Нестабильные (переломы костей таза, сопровождающиеся нарушением целостности тазового кольца). В зависимости от механизма травмы возможно возникновение вертикально нестабильных и вращательно

нестабильных переломов. При вертикально нестабильных переломах костей таза целостность тазового кольца, как правило, нарушается в двух местах: в заднем и переднем отделе. Отломки смещаются в вертикальной плоскости. При вращательно (ротационно) нестабильных переломах смещение отломков происходит в горизонтальной плоскости.

- Переломы дна или краев вертлужной впадины. Иногда сопровождаются вывихом бедра.
- Переломовывихи костей таза. При этом виде повреждений перелом костей таза сочетается с вывихом в лонном или крестцово-подвздошном сочленении.

заднего хода Лозинского (при движении ногой назад пациент испытывает меньшую боль, поэтому ходит спиной вперед).

Переломы подвздошной кости и верхних отделов вертлужной впадины сопровождаются уменьшением объема движений в тазобедренном суставе. Пациента беспокоит боль в области крыла подвздошной кости.

Для переломов крестца и копчика характерны боли, усиливающиеся при давлении на нижнюю часть крестца. Акт дефекации затруднен. При повреждении крестцовых нервов нарушается чувствительность области ягодиц, возможно недержание мочи.

При переломах тазового кольца без нарушения его целостности появляется боль в промежности (перелом седалищных костей) или в лобковой области (перелом лобковых костей). Боли усиливаются при движениях ногой, пальпации и сдавлении таза в боковом направлении.

Для переломов с нарушением целостности переднего тазового полукольца характерны боли в области промежности и таза, усиливающиеся при боковом и переднезаднем сдавлении и движении ног. При переломах седалищной и верхней ветви лобковой кости пациент находится в позе лягушки (на спине, с полусогнутыми и разведенными в стороны ногами). При переломах вблизи симфиза и его разрывах больной слегка сгибает ноги и сводит их вместе. Попытка разведения ног резко болезненна.

При переломах заднего полукольца пациент лежит на здоровом боку, движения ноги на стороне поражения болезненны, ограничены.

Переломы Мальгенья (с одновременным нарушением целостности заднего и переднего полуколец) сопровождаются асимметрией таза, патологической подвижностью при боковом сдавлении, кровоподтеками в промежности и области мошонки.

Для переломов вертлужной впадины характерны нарушение функций тазобедренного сустава, болевой синдром, усиливающиеся при поколачивании по бедру и осевой нагрузке. При сочетанном вывихе бедра определяется нарушение положения большого вертела, вынужденное положение конечности.

Общие симптомы при переломах костей таза

В случае изолированных переломах костей таза [травматический шок](#) развивается у 30% пострадавших, при сочетанных и множественных травмах – у 100% пациентов. Шок обусловлен массивной кровопотерей в сочетании со сдавлением или повреждением чувствительных нервных элементов тазовой области. При шоке кожа пострадавшего бледная, покрыта липким холодным потом. Артериальное давление снижено, пульс учащен. Возможна потеря сознания.

Иногда переломы костей таза сопровождаются признаками повреждения внутренних органов (клиникой «острого живота»), которые могут быть обусловлены как травмой внутренних органов, так и забрюшинной гематомой

при переломе костей таза в задних отделах или гематомой в передней брюшной стенке при переломе лобковых костей.

При повреждении уретры развивается характерная триада симптомов: задержка мочи, кровотечение из мочеиспускательного канала, кровоподтек в области промежности. При разрывах мочевого пузыря возникают нарушения мочеиспускания, развивается гематурия.

Первая помощь при переломах костей таза ребер и ключицы

Переломы ключицы

Чаще всего перелом ключицы возникает при падении на вытянутую руку, иногда – при падении на плечевой сустав или при прямом ударе по ключице. Больного беспокоят боли в области ключицы при попытке движений рукой. Обычно пострадавший держит руку прижатой к туловищу и сопротивляется любым попыткам произвести движения руки.



Внешне хорошо заметна деформация ключицы, отек в области перелома. При осторожном ощупывании зоны перелома отмечается резкая болезненность. Наружная часть ключицы обычно смещается книзу и кпереди под тяжестью руки. Переломы ключицы могут сопровождаться повреждением глубже лежащих сосудов и нервов (плечевого сплетения). Первая помощь заключается в подвешивании руки на косынку, либо прибинтовывании ее к туловищу при сгибании до 90 градусов в локтевом суставе. Больного доставляют в ближайшее лечебное учреждение для проведения репозиции отломков.

Переломы ребер

Возникает обычно при падении с высоты, сдавлении грудной клетки, прямом ударе. Основным симптомом являются резкие боли, возникающие при дыхании, кашле, изменении положения тела. Больной старается не делать глубоких вдохов, поэтому дыхание становится поверхностным.



Основной опасностью является возможное повреждение плевры и легкого острыми краями костных отломков. В случае повреждения легкого у больного может возникнуть подкожная эмфизема, т.е. проникновение воздуха в подкожную клетчатку. В этом случае заметно сглаживание межреберных промежутков, похожее на отек. Однако, в отличие от отека, при ощупывании места повреждения легко определить возникающее под пальцами “похрустывание” (как будто лопаются мелкие пузырьки). Первая помощь заключается в адекватном обезболивании пострадавшего и наложении тугий круговой повязки на грудную клетку. Если для наложения повязки не хватит бинта – можно использовать полосы ткани, полотенце. *Больного транспортируют в лечебное учреждение в положении сидя или полуплежа с приподнятым головным концом.*

Перелом костей таза

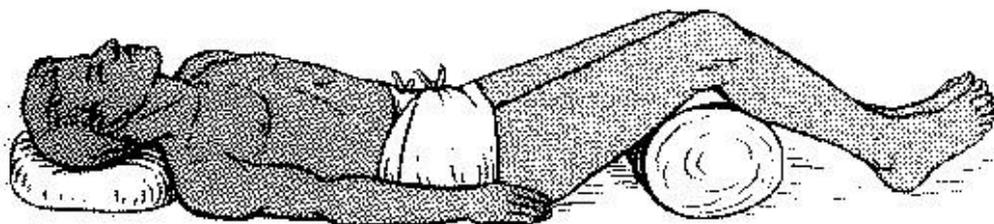
По количеству сопутствующих повреждений внутренних органов и смертности переломы таза уступают только перелому костей черепа. Данный вид перелома может встречаться при попадании пострадавшего в завал, под камнепад, при падении с высоты, прямом сильном ударе.

Основным признаком перелома таза является очень резкая боль при любой попытке изменить положение тела. Иногда при осмотре заметно изменение формы таза. Резкие боли возникают и при надавливании на кости таза руками. Больной обычно лежит в “положении лягушки”: на спине, с разведенными в стороны ногами, полусогнутыми в коленном и тазобедренном суставах. В месте удара обычно определяется гематома. Следует учитывать, что переломы костей таза зачастую сопровождаются повреждением внутренних органов: мочевого пузыря, прямой кишки, уретры и др., внешне проявляющиеся выделением крови с мочой или калом. Дополнительную опасность создает возможное развитие у больного травматического шока. Помните, что у всех больных с множественными

повреждениями, находящимися в бессознательном

состоянии, следует подозревать наличие перелома костей таза, если не доказано обратное.

Ухудшение состояния больного может произойти стремительно, поэтому основной задачей туристской группы является как можно более оперативная эвакуация пострадавшего с маршрута и доставка его в ближайшее лечебное учреждение. Имобилизацию в данном случае наложить невозможно. Пострадавшего необходимо уложить на ровную, твердую поверхность и транспортировать в том самом “положении лягушки”, в котором он обычно и находится. Для сохранения этого положения во время переноски под колени больного следует подложить валик из одежды. В обязательном порядке провести обезболивание (кетарол, при наличии – промедол)!



Положение, в котором следует транспортировать пострадавшего с переломом таза

Виды переломов

Переломы — нарушение целостности кости под действием травмирующей силы, превосходящей упругость костной ткани. Различают травматические переломы, возникающие обычно внезапно под действием значительной механической силы на неизмененную, нормальную кость, и патологические, происходящие в измененной каким-либо патологическим процессом кости при сравнительно небольшой травме или спонтанно.

Травматические переломы

Все травматические переломы разделяют на закрытые, при которых не нарушена целостность кожи или слизистых оболочек, и открытые, сопровождающиеся их повреждением. Главным отличием открытых переломов от закрытых является непосредственное сообщение области перелома кости с внешней средой, в результате которого все открытые переломы первично инфицированы (бактериально загрязнены).

В зависимости от характера излома кости различают поперечные, продольные, косые, винтообразные, оскольчатые, двойные, раздробленные, вколоченные, компрессионные и отрывные переломы. В области эпифизов или эпиметафизов наблюдается Т- и V-образные переломы. Для губчатой кости характерны переломы, сопровождающиеся внедрением одного костного отломка в другой, а также компрессионные переломы, при которых происходит разрушение, сминание костной ткани. При простом переломе образуются два отломка — проксимальный и дистальный. Под влиянием

травмирующей силы могут отделиться два и более крупных фрагмента на

протяжении кости, в этих случаях возникают полифокальные (двойные, тройные) или сегментарные переломы. Переломы с одним или несколькими отломками называют оскольчатыми. Если в результате перелома кость на значительном протяжении представляет собой массу мелких и крупных отломков, говорят о раздробленном переломе.

Переломы длинных трубчатых костей по локализации делят на *диафизарные, метафизарные и эпифизарные*. Различают также внутрисуставные, околосуставные и внесуставные переломы. Нередко встречаются смешанные типы, например метадиафизарные или эпиметафизарные переломы. Внутрисуставные переломы могут сопровождаться смещением суставных поверхностей — вывихами или подвывихами. Подобные повреждения называют переломовывихами. Наиболее часто они наблюдаются при травмах голеностопного, локтевого, плечевого и тазобедренного суставов.

В зависимости от места приложения травмирующей силы различают переломы, которые возникают непосредственно в зоне приложения травмирующей силы, например бамперные переломы голени при наезде легкового автомобиля на пешехода, и вдали от места приложения травмирующей силы, например винтообразные переломы голени в результате резкого поворота туловища при фиксированной стопе.

Открытые переломы могут быть первично- и вторично-открытыми. При первично-открытом переломе травмирующая сила действует непосредственно на область повреждения, травмируя кожу, мягкие ткани и кости. В подобных случаях возникают открытые переломы нередко с большой кожной раной, обширной зоной повреждения мягких тканей и оскольчатым переломом кости. При вторично-открытом переломе рана мягких тканей и кожи возникает в результате прокола острым отломком кости изнутри, что сопровождается образованием кожной раны и зоны повреждения мягких тканей меньших размеров.

Патологические переломы

Патологические переломы, как правило, возникают под влиянием небольшой травмы или происходят спонтанно в кости, пораженной каким-либо патологическим процессом чаще всего деструктивного характера (при доброкачественных и злокачественных опухолях или метастазах в кости). Патологические переломы наблюдаются также при нейрогенных дистрофических процессах, например при сирингомиелии, спинной сухотке. Повышенная ломкость костей отмечается при болезни Педжета, гиперпаратиреоидной остеодистрофии, несовершенном остеогенезе и других системных заболеваниях скелета. Реже патологические переломы возникают при воспалительных заболеваниях кости: остеомиелите, туберкулезе и др.” (ММЭ)

Поставить диагноз «перелом» позволяет наличие определённых критериев.

Перелом является диагнозом, который выставляется клинически и только подтверждается рентгенологически.

Относительные признаки перелома

Боль — усиливается в месте перелома при имитации осевой нагрузки. Например, при постукивании по пятке резко усилится боль при переломе голени.

Отёк — возникает в области повреждения, как правило, не сразу. Несёт относительно мало диагностической информации.

Гематома — появляется в области перелома (чаще не сразу). Пульсирующая гематома свидетельствует о продолжающемся интенсивном кровотечении.

Нарушение функции повреждённой конечности — подразумевается невозможность нагрузки на повреждённую часть тела и значительное ограничение подвижности.

Абсолютные признаки перелома

Неестественное положение конечности.

Патологическая подвижность (при неполных переломах определяется не всегда) — конечность подвижна в том месте, где нет сустава.

Крепитация (своеобразный хруст) — ощущается под рукой в месте перелома, иногда слышна ухом. Хорошо слышна при надавливании фонендоскопом на место повреждения.

Костные отломки — при открытом переломе они могут быть видны в ране.

Ушиб — вид травмы, возникающей при прямом воздействии механического повреждающего фактора, например удара каким-то предметом или удара о предмет. В результате прямого разрушающего воздействия предмета и его кинетической энергии во время удара происходит повреждение клеток ткани. Так запускается местная реакция на травматический агент.

Признаки ушиба

В месте ушиба сначала появляются незначительная припухлость, кратковременная боль. Позднее в зависимости от объема поврежденной ткани припухлость значительно увеличивается, возникает интенсивная постоянная боль в месте ушиба. Возможно в ответ на боль развитие мышечного сокращения, что приводит к нарушению функции этих мышц. Очаг ушиба может значительно увеличиться по сравнению с первоначальным — возникает участок вторичного повреждения. Если затрагиваются проходящие в месте ушиба сосуды, то образуется гематома — скопление крови в толще и рыхлых пространствах мягких тканей. При нарушении целостности мелких сосудов появляются мелкоточечные кровоизлияния или сплошные — синяки.

Наращение боли и припухлости продолжается в течение первых двух суток,

затем начинается медленное рассасывание очага, которое может включать от двух до трех недель. Если имеет место гематома, то полное рассасывание занимает период до месяца и более. Особое внимание заслуживают ушибы мягких тканей в области живота, поясницы, груди. При таких локализациях

важно исключить повреждения внутренних органов, которые могут привести к внутреннему кровотечению. Поэтому обращение к врачу в такой ситуации очень важно.

Первая помощь при ушибах

Человек может ушибиться везде: дома, на улице, в экспедиции и т. д. Не всегда поблизости есть врач, поэтому помощь пострадавшему должен уметь оказать каждый. Часто эту помощь может оказать себе и сам пострадавший.

Как правило, ушибам подвержены голова, руки и ноги. Причем повреждаются при этом обычно мышцы, сосуды и нервы. Кожа благодаря своей эластичности реже страдает от травмы. Излившаяся из раненых сосудов кровь пропитывает окружающие ткани, при этом образуется кровоподтек (гематома). В результате в месте ушиба появляется припухлость, возникает боль. Нередко даже нарушается нормальная функция поврежденной конечности. Боль особенно усиливается в тех случаях, когда травмированный участок обильно снабжен нервами.

К месту ушиба нужно немедленно приложить лед, снег или пузырь, наполненный холодной водой. Годится для этой цели также смоченное в холодной воде полотенце. Массаж, тепловые процедуры, горячие ванны и компрессы противопоказаны в течение 4—5 дней, так как такие меры усиливают кровоизлияние.

Если ушиб сопровождался ссадинами или царапинами, в загрязненную ранку может проникнуть инфекция. Ранку поэтому следует прижечь спиртом или йодом и завязать бинтом.

Когда при ушибе ноги подвернулась стопа и произошло растяжение связок, помимо кровоизлияния, отека и сильной боли, может ограничиться подвижность сустава. В таких случаях пострадавшему нужен постельный режим, на область сустава — холод и для ограничения подвижности сустава — повязка. (Обычно к таким повязкам прибегают также, когда повреждены коленный и локтевой суставы.)

Особое внимание надо обратить на ушиб головы, который может сопровождаться сотрясением мозга. Признаки этого заболевания: резкая головная боль, тошнота и головокружение. Пострадавшему нужен полный покой и срочная врачебная консультация.

При всех обстоятельствах пострадавшего после оказания ему первой помощи надо показать врачу с тем, чтобы в случае необходимости ввести ему противостолбнячную сыворотку, исключить перелом костей, а при ушибах живота и грудной клетки — повреждения внутренних органов.

Итак, после возникновения ушиба важно оценить силу удара, локализацию места ушиба. Это нужно для исключения возможности повреждения

магистральных сосудов, внутренних органов, головного мозга при ушибах в области головы, переломах костей.

Первые часы и первые-вторые сутки к месту ушиба прикладывают холодные предметы, например пузырь со льдом, бутылку с замороженной водой. Для спортсменов используют специальные спреи. Прикладывать лед необходимо через ткань, например полотенце, которое затем следует медленно разворачивать.

При воздействии холода происходит спазм сосудов и замедление тканевых реакций на повреждение. Это позволяет сократить участок вторичного повреждения.

Для предотвращения тромбирования и снижения воспалительной реакции в первые часы и последующие сутки допускается прием аспирина в дозе 0,5 г 1—2 раза в сутки. Лучше использовать его растворимые формы.

Для обезболивания целесообразен прием анальгина, кеторола как в виде таблеток, так и инъекционных форм. В этот же период хорошо использовать мази на основе противовоспалительных препаратов, например ибупрофена, кеторола. Хороший эффект достигается применением быструм геля.

С конца вторых и в последующие сутки применяют сухое тепло на место ушиба, физиопроцедуры. Возможно использование согревающих мазей: эспола, финалгона, фастум геля, капсикама. Допускается применение перцовых настоек, желчи, капустных листьев и т. д., иногда рекомендуется прием вобэнзима.

При образовании гематом в месте ушиба ни в коем случае нельзя их вскрывать. Это способствует инфицированию и последующему нагноению. Эти гематомы прекрасно уменьшаются самостоятельно в течение первых суток.

При сильных ушибах конечностей иногда прибегают к фиксации для уменьшения болевых ощущений при движении.

Вывих – повреждение сустава, при котором происходит смещение соприкасающихся в его полости костей с выходом одной из них из полости сустава через разрыв капсулы в окружающие ткани. Вывих может быть полным, когда суставные поверхности костей перестают соприкасаться друг с другом, и неполным (подвывих), когда между суставными поверхностями имеется частичное соприкосновение.

Название вывих получает по той кости, которая находится дистальнее (периферичнее) поврежденного сустава: например, вывих стопы – при смещении костей в голеностопном суставе, вывих плеча – при вывихе в плечевом суставе и т. п. Возникают вывихи в основном под действием не прямой травмы. Так, вывих бедра возможен при падении на согнутую ногу с одновременным поворотом ноги внутрь, вывих плеча – при падении на вытянутую руку.

Распознавание вывиха начинается с выяснения механизма травмы. Пострадавший жалуется на резкую боль в суставе, ограничение или полное

отсутствие движений в нём. При осмотре нужно обратить внимание на изменение формы сустава. Вывих сопровождается резкой деформацией (западением) области сустава. Положение конечностей вынужденное – верхняя или нижняя конечность отведена в сторону и согнута в поврежденном суставе. Выпрямить конечность невозможно из-за пружинящего сопротивления в суставе.

Первая помощь при вывихе заключается в проведении мероприятий, направленных на уменьшение боли: холод на область поврежденного сустава, применение обезболивающих (анальгин, амидопирин, промедол и др.), иммобилизация (обездвижение) конечности в том положении, которое она приняла после травмы. Верхнюю конечность подвешивают на косынке или перевязке из бинта, нижнюю – иммобилизируют при помощи шин или подручных средств. Свежие вывихи вправлять значительно легче, чем застарелые.

Уже через 3–4 ч после травмы в области поврежденного сустава развивается отек тканей, скапливается кровь, что затрудняет вправление. Вправление вывиха – врачебная процедура, поэтому пострадавшего необходимо скорее доставить к врачу. При вывихах верхних конечностей больные могут прийти сами в больницу или быть доставлены на любом транспорте в положении сидя. Больных с вывихом нижних конечностей транспортируют в положении лежа.

Не следует пытаться вправить вывих, так как иногда трудно установить, вывих это или перелом, тем более что часто вывихи сопровождаются трещинами и переломами костей.

Растяжение связок – весьма распространенные травмы, которые возникают при резких движениях, превышающих допустимую амплитуду движения сустава или не совпадающих с его нормальным направлением. Подобные травмы часто возникают в бытовых ситуациях: по статистике около 85% всех бытовых травм – это растяжения связок или их разрывы. Нередко такие травмы случаются у детей. Но особенно часто от растяжения мышц и связок различной степени тяжести страдают спортсмены. Самые травматичные в этом отношении виды спорта – это большой теннис, гимнастика, футбол, хоккей, бокс, борьба, а также некоторые виды легкой атлетики (прыжки, метание копья или диска и другие).

Связками называются плотные пучки соединительной ткани, соединяющие кости между собой и удерживающие на месте сустав. Они укрепляют сочленения костей и направляют движения в суставах. Таким образом, связки обеспечивают как подвижность сустава, так и фиксацию, не давая суставу возможности двигаться в «неправильном» направлении.

При растяжении связок происходит частичный надрыв или полный разрыв соединительных волокон. Обычно растяжения связок возникают в голеностопном суставе и кисти руки при неудачном их

повороте или падении. Растяжения связок коленного и локтевого суставов встречаются реже. Плечевой сустав повреждается при резком рывке или взмахе вытянутой рукой.

Признаки и симптомы растяжения связок

Связки пронизаны большим количеством нервных окончаний и кровеносных сосудов, поэтому растяжения связок, а тем более разрыв связок вызывают сильную боль и отек травмированного сустава. Обычно острая боль разной степени выраженности при растяжениях связок появляется непосредственно в момент травмы или сразу после травмы. Также быстро появляются и другие симптомы растяжения связок: кровоизлияние (гематома) в месте травмы, опухоль, покраснение кожи, резкое ограничение функции сустава и болезненность при пальпации. В зависимости от тяжести растяжения связок могут наблюдаться: повышение температуры (местное повышение температуры наблюдается почти всегда), гиперемия, заметное кровоизлияние в мягкие ткани.

Иногда бывает так, что сразу после травмы пострадавший не чувствует сильной боли и может совершать движения в поврежденном суставе. Такое положение обманчиво и способствует усилению растяжения связок, так как движение в поврежденном суставе еще сильнее повреждает травмированные связки. Спустя некоторое время (от нескольких минут до одного-двух часов после травмы) в зоне поврежденных связок начинает нарастать припухлость, резко усиливается болезненность и существенно нарушается функция сустава.

Помимо растяжения связок, возможны такие травматические повреждения связок, как надрыв или разрыв. Растяжение связок отличается от их разрыва не только по степени болевых ощущений, но и по подвижности травмированного участка: если при растяжении подвижность сустава чаще ограничена, то при разрыве она может иметь нетипично большую амплитуду.

Растяжение связок нужно отличать от других травм сустава – вывиха, перелома. При вывихе чаще всего происходит разрыв связок, одна из костей смещается, суставные поверхности костей полностью перестают соприкасаться (полный вывих) или соприкасаются частично (подвывих). При этом внешний вид сустава обычно изменяется, а движение в суставе становится невозможным. Вывих и перелом – значительно более тяжелые травмы, чем растяжение связок. Они требуют срочной квалифицированной врачебной помощи. Поскольку болезненные явления и симптомы серьезных растяжений связок и, например, закрытых переломов, очень похожи, для установки окончательного диагноза требуется рентгенологическое обследование.

Растяжение связок иногда путают с растяжением мышц. Отличительный признак следующий: боль при растяжении связок появляется сразу после травмы или в течении короткого времени после нее. Если же боль появилась на следующее утро после физической нагрузки или среди ночи – то это растяжение мышц.

Степени растяжения связок

Выделяют три степени тяжести растяжения связок:

I степень (легкое растяжение связок) – повреждение небольшого участка связки. Отмечается незначительная боль, которая может практически не мешать двигательной активности. Отека при этой степени растяжения может и не быть.

II степень (умеренное растяжение связок) – частичный разрыв связки. Характерна сильная боль, появляются отеки и гематомы.

III степень (тяжелое растяжение связок) – полный разрыв связки. Наблюдается очень сильная и острая боль, сильный отек, синяки. Если разрыв произошёл в области голеностопа, то наступить на повреждённую конечность может быть практически невозможно. Опасность

разрыва связки заключается в формировании «слабого» сустава, склонного к частым повреждениям. **Первая помощь при растяжении связок**

Своевременная и правильно оказанная первая помощь способна задержать развитие тяжелых последствий растяжений связок и облегчить последующее лечение. Для лечения растяжения связок рекомендуется принять следующие меры в качестве первичной терапии:

Обеспечить неподвижность и покой. Необходимо уложить или удобно посадить пострадавшего, обеспечив неподвижность и покой травмированной ноге или руке.

Холод. Сразу после травмы (или в течение первого дня) для уменьшения боли и отека рекомендуется приложить лед на поврежденный сустав на первые два часа. При использовании льда не держите его слишком долго – это может привести к повреждению тканей.

Защита от нагрузки. Необходимо зафиксировать пораженный сустав. Для этого можно использовать различные средства – от шины или эластичного бинта до костылей. Эластичный бинт не затягивайте слишком сильно, чтобы не нарушить кровообращение. Если возникает чувство онемения в забинтованной конечности – ослабьте повязку. В первые сутки после травмы сверху бинта можно приложить толченый лед в целлофановом пакете. На следующий день после травмы лед прикладывать не надо – наоборот, необходимо тепло.

При появлении кровоподтеков необходимо придать конечности возвышенное положение, чтобы предупредить нарастание отека околоуставных тканей.

Для уменьшения болевого синдрома применяют обезболивающие препараты.

Сдавливание тяжестью

Первая помощь при синдроме длительного сдавливания

Развивается этот синдром при особой травме – длительном раздавливании мягких тканей тяжелым предметом: частями бетонных плит при обрушениях зданий, обломками горных пород в шахтах, стволами деревьев и так далее. Что происходит.

Во-первых, пострадавший испытывает сильнейшую, нестерпимую боль, которая приводит к спазму сосудов почек. Этот спазм, в свою очередь, приводит к острой почечной недостаточности.

Во-вторых, под действием тяжести в тканях конечностей пострадавшего прекращается кровообращение – венозное, артериальное, не говоря уж о капиллярном. А это значит, что прекращается питание тканей и ткани начинают погибать. Развивается некроз и происходит накопление недоокисленных продуктов обмена, распада и разрушения тканей. То есть, формируется своеобразная бомба замедленного действия, потому что эти накопленные продукты крайне токсичны для организма. Как только сдавление прекращается и восстанавливается циркуляция крови, эти токсины устремляются в кровеносное русло, повреждая почки, печень и сердце.

В-третьих, это потеря крови и плазмы. Проницаемость стенок сосудов для жидкости в сдавленных тканях резко повышается и когда сдавление устраняют, плазма крови (до 30% циркулирующей крови) устремляется из сосудов в мышцы, образуя отек конечности. Прямо на глазах конечность резко увеличивается в объеме, теряются контуры мышц, отек приобретает такую степень плотности, что нога становится похожа на деревянную и по твердости, и по звуку, издаваемому при легком постукивании.

Также резко уменьшается количество циркулирующей крови в сосудистой системе, вызывая не только обезвоживание и резкое снижение артериального давления, но также сверхконцентрацию токсинов. И именно это становится причиной смерти в первые минуты после извлечения пострадавшего из-под завала.

Как оказывать первую помощь при синдроме длительного сдавливания

В первую очередь надо освободить из-под завала голову и верхнюю часть туловища пострадавшего, очистить ему рот и нос. Если у пострадавшего произошла остановка дыхания, надо проводить искусственную вентиляцию легких.

После того, как из-под завала освобождена поврежденная конечность, её туго бинтуют, начиная с кисти и до плеча или от стопы и до паховой складки. То есть создается своеобразный сдерживающий футляр. Это не только

уменьшит отек, но и ограничит объем перераспределяемой плазмы.

Далее конечность иммобилизуют как при переломе и обкладывают холодом. Для этого можно использовать пакеты со льдом, снегом. Можно накладывать

на повреждённую конечность смоченные в холодной воде тряпки. Местная гипотермия должна быть постоянной.

Далее пострадавшего как можно быстрее транспортируют в ближайшую больницу. Если есть, надо дать обезболивающее. Транспортировка проводится в положении лежа. И не забудьте, что от оперативности доставки пострадавшего в стационар в буквальном смысле зависит его жизнь. В синдроме сдавления выделяют 3 основных периода:

1. ранний (шок) длится не более 48 часов. Шок носит гиповолемический характер. Характерны сильные боли распирающего характера, ишемические проявления в сдавленных конечностях, резкое понижение АД. В крови повышается калий, фосфор, миоглобин, в моче – гемоглобин. Повышается креатинин, мочевины крови. Олигоурия переходит в анурию.
2. Период ОПН характеризуется нормализацией давления. Прогрессирует азотемия, анурия нарушение свертываемости крови может привести к ДВС-синдрому. Основным методом лечения является подключение гемодиализа, что позволяет избавиться от азотистых шлаков, понизить гиперкалиемию. Применение гемодиализа снижает 100% летальность до 25-30%.
3. Период восстановления (поздний). Может идти многие годы. На протяжении этого периода требуется коррекция функций всех органов. Трудоспособность восстанавливается до 70% у выживших.

Первая помощь при открытых переломах

Первая помощь при открытом переломе начинается с остановки кровотечения. Поверх одежды выше повреждения нужно пережать сосуды чем-нибудь прочным (ремнем, специальным жгутом). Это мероприятие должно длиться не более часа, если проходит больше времени, следует расслабить повязку и наложить ее чуть выше предыдущего места.

Важно! Ни в коем случае при остановке кровотечения нельзя использовать проволоку или бельевой шнур. Они сильно сдавливают конечность, что может привести к ее омертвлению.

Далее к ране прикладывают чистые салфетки и обматывают бинтом. Как и в случае с закрытым переломом необходимо фиксировать поврежденную конечность.

Иммобилизация и транспортировка пострадавших

Иммобилизация – создание неподвижности (обездвижение) конечности или другой части тела при повреждениях, воспалительных или иных болезненных процессах, когда поврежденному (больному) органу или части тела

необходим покой. Может быть временной, например на период транспортировки в медицинское учреждение, или постоянной, например для создания условий, необходимых при сращении отломков кости, заживлении раны и т.п.

Транспортная иммобилизация является одной из важнейших мер первой помощи при вывихах, переломах, ранениях и других тяжелых повреждениях. Ее следует проводить на месте происшествия с целью предохранения поврежденной области от дополнительной травмы в период доставки пострадавшего в лечебное учреждение, где эту временную иммобилизацию при необходимости заменяют на тот или иной вариант постоянно

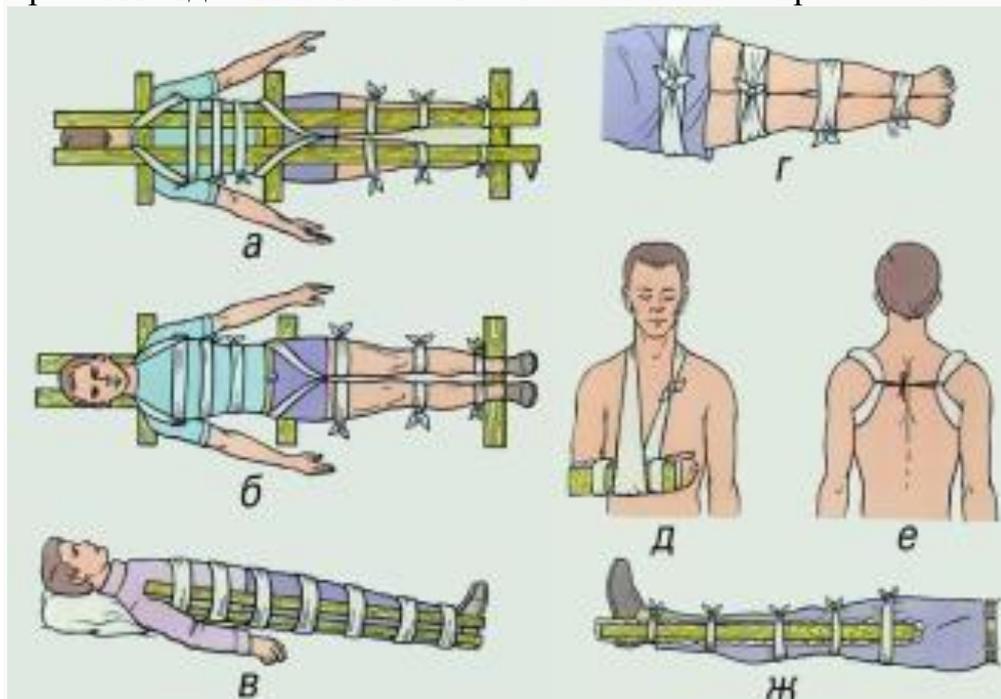


Рис. 12.1. Иммобилизация при помощи подручных средств: а, б – при переломе позвоночника; в, г – иммобилизация бедра; д – предплечья; е – ключицы; ж – голени.

Транспортировка пострадавших

Важнейшей задачей первой помощи является организация быстрой, безопасной, щадящей транспортировки (доставки) больного или пострадавшего в лечебное учреждение. Причинение боли во время транспортировки способствует ухудшению состояния пострадавшего, развитию шока. Выбор способа транспортировки зависит от состояния пострадавшего, характера травмы или заболевания и возможностей, которыми располагает оказывающий первую помощь. Недопустимы перенос и транспортировка без иммобилизации пострадавших, особенно с переломами, даже на короткое расстояние, т.к. это может привести к увеличению смещения костных отломков, повреждению нервов и сосудов, расположенных рядом с подвижными отломками кости. При больших ранах мягких тканей, а также при открытых переломах, иммобилизация

поврежденной части тела препятствует быстрому распространению инфекции, при тяжелых ожогах (особенно конечностей) способствует менее тяжелому их течению в дальнейшем. Транспортная иммобилизация занимает одно из ведущих мест в профилактике такого грозного осложнения тяжелых повреждений, как травматический шок.

На месте происшествия чаще всего приходится пользоваться для иммобилизации подручными средствами (например, досками, ветками, палками, лыжами), к которым фиксируют (прибинтовывают, укрепляют бинтами, ремнями и т.п.) поврежденную часть тела. Иногда, если нет подручных средств, можно обеспечить достаточное обездвижение, притянув поврежденную руку к туловищу, подвесив ее на косынке, а при травме ноги, прибинтовав одну ногу к другой (рис. 12.1.).

Основным способом иммобилизации поврежденной конечности на период транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение является шинирование. Существует множество различных стандартных транспортных шин, которые обычно накладывают медицинские работники, например службы скорой помощи. Однако в большинстве случаев при травмах приходится пользоваться так называемыми импровизированными шинами, которые изготавливаются из подручных материалов.

Очень важно провести транспортную иммобилизацию как можно раньше. Шину накладывают поверх одежды. Желательно обернуть ее ватой или какойнибудь мягкой тканью, особенно в области костных выступов (лодыжки, мыщелки и т.п.), где давление, оказываемое шиной, может обусловить возникновение потертости и пролежня.

При наличии раны, например в случаях открытого перелома конечности, одежду лучше разрезать (можно по швам, но таким образом, чтобы вся рана стала хорошо доступна). Затем на рану накладывают стерильную повязку и лишь после этого осуществляют иммобилизацию (фиксирующие шину ремни или бинты не должны сильно давить на раневую поверхность).

При сильном кровотечении из раны, когда есть необходимость в применении жгута кровоостанавливающего, его накладывают до шинирования и не прикрывают повязкой. Не следует отдельными турами бинта (или его заменителя) сильно перетягивать конечность для “лучшей” фиксации шины, т.к. это может вызвать нарушение кровообращения или повреждение нервов. Если после наложения транспортной шины замечено, что все же произошла перетяжка, ее необходимо рассечь или заменить, наложив шину вновь. В зимнее время или в холодную погоду, особенно при длительной транспортировке, после шинирования поврежденную часть тела тепло укутывают.

При наложении импровизированных шин необходимо помнить, что должны быть фиксированы не менее двух суставов, расположенных выше и ниже поврежденного участка тела. При плохом прилегании или недостаточной

фиксации шины она не фиксирует поврежденное место, сползает и может вызывать дополнительную травматизацию.

При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавшего в лечебное учреждение на носилках, в т. ч. импровизированных (рис. 12.2.). Первую помощь приходится оказывать и в таких условиях, когда нет никаких подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Первую помощь приходится оказывать и в таких условиях, когда нет никаких подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Один человек может нести больного на руках, на спине, на плече (рис. 12.3). Переноску способом “на руках впереди” и “на плече” применяют в случаях, если пострадавший очень слаб или без сознания. Если больной в состоянии держаться, то удобнее переносить его способом “на спине”. Эти способы требуют большой физической силы и применяются при переноске на небольшие расстояния. На руках значительно легче переносить вдвоем. Пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, наиболее удобно переносить способом “друг за другом” (рис. 12.4. а).

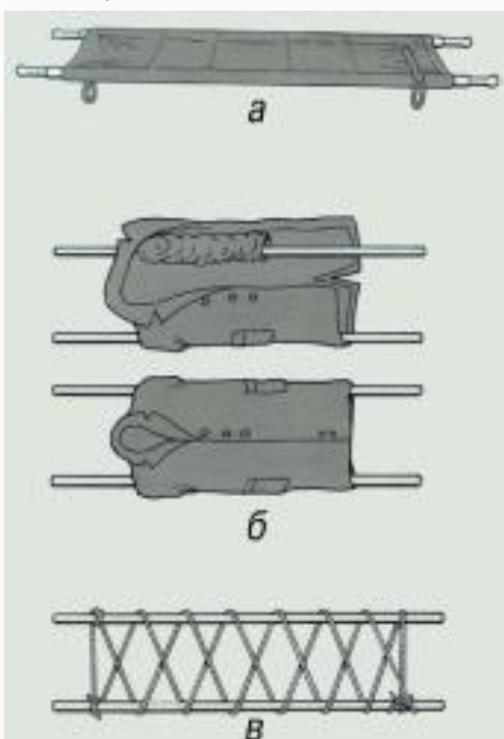


Рис. 12.2. Носилки а – медицинские; б, в – импровизированные.

Если больной в сознании и может самостоятельно держаться, то легче переносить его на “замке” из 3 или 4 рук (рис. 12.4. б, в). Значительно облегчает переноску на руках или носилках носилочная лямка. В ряде случаев больной может преодолеть короткое расстояние самостоятельно с помощью сопровождающего, который закидывает себе на шею руку пострадавшего и удерживает ее одной рукой, а другой обхватывает больного за талию или грудь.

Пострадавший свободной рукой может опираться на палку. При невозможности самостоятельного передвижения пострадавшего и отсутствии

помощников возможна транспортировка волоком на импровизированной волокуше – на брезенте, плащ-палатке.

Таким образом, в самых разнообразных условиях оказывающий первую помощь может организовать тем или иным способом транспортировку пострадавшего. Ведущую роль при выборе средств транспортировки и положения, в котором больной будет перевозиться или переноситься, играют вид и локализация травмы или характер заболевания. Для предотвращения осложнений во время транспортировки пострадавшего следует перевозить в определенном положении соответственно в



Рис. 12.3.

Переноска пострадавшего одним носильщиком: а – на руках; б – на спине; в – на плече.

Очень часто правильно созданное положение спасает жизнь раненого и, как правило, способствует быстрейшему его выздоровлению. Транспортируют раненых в положении лежа на спине, на спине с согнутыми коленями, на спине с опущенной головой и приподнятыми нижними конечностями, на животе, на боку. В положении лежа на спине транспортируют пострадавших с ранениями головы, повреждениями черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, переломами костей таза и нижних конечностей. В этом же положении необходимо транспортировать всех больных, у которых травма сопровождается развитием шока, значительной кровопотерей или бессознательным состоянием, даже кратковременным, больных с острыми хирургическими заболеваниями (аппендицит, ущемленная грыжа, прободная язва и т.д.) и повреждениями органов брюшной полости.

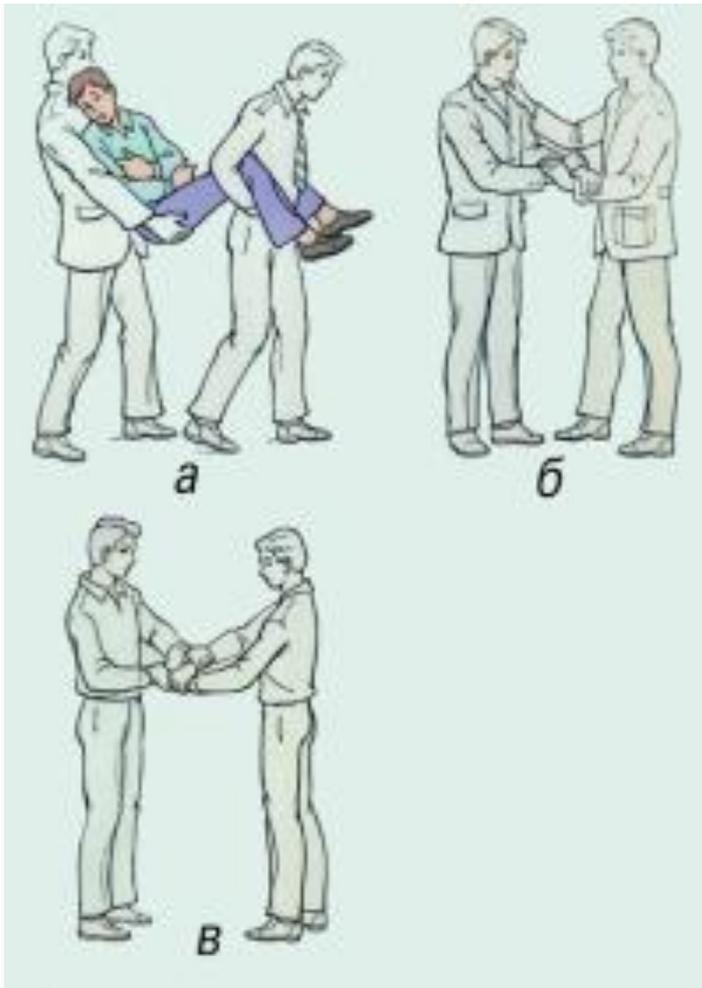


Рис. 12.4. Переноска пострадавшего двумя носильщиками: а – способ “друг за другом”; б – “замок” из трех рук; в – “замок” из четырех рук.

Пострадавших и б ольных, находящихся в бессознательном состоянии, транспортируют в положении лежа на животе, с подложенными под лоб и грудь валиками. Такое положение необходимо для предотвращения асфиксии. Значительную часть больных можно транспортировать в положении сидя или полусидя. Необходимо также следить за правильным положением носилок

при подъеме и спуске по лестнице (рис. 12.5.).

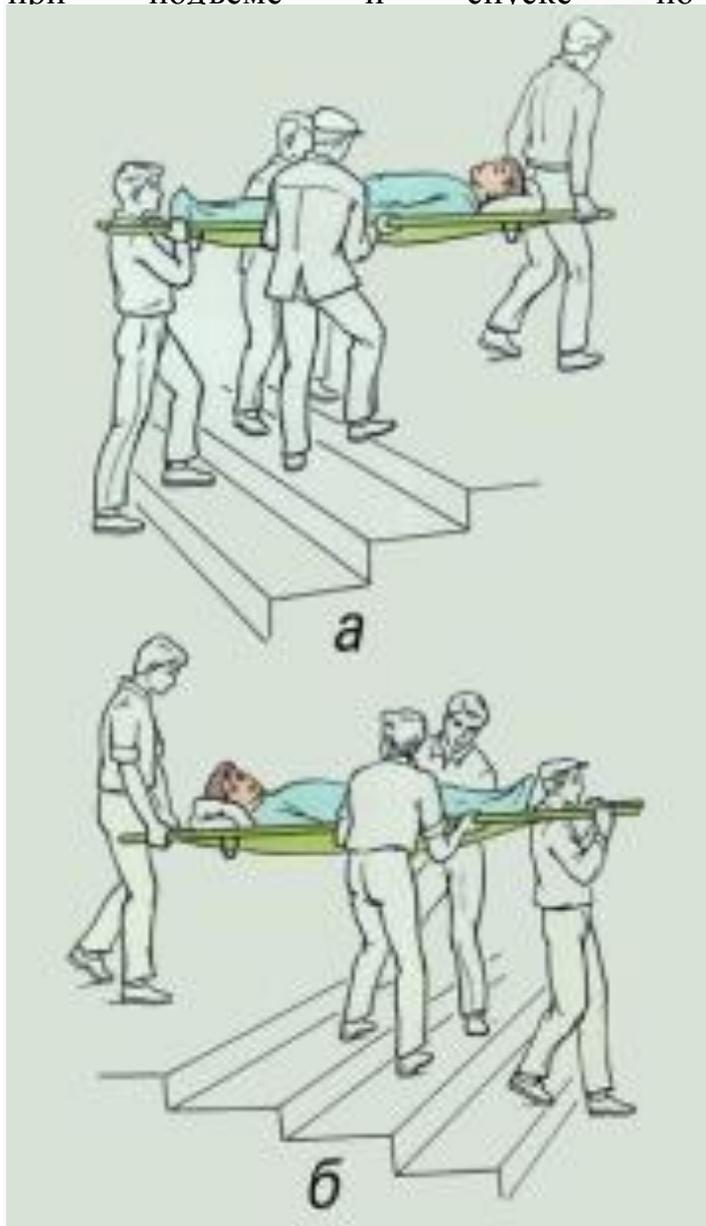
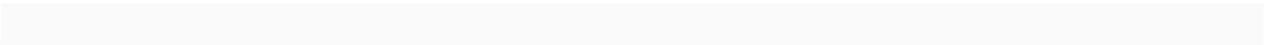


Рис. 12.5. Правильное положение носилок при подъеме (а) и спуске (б).

При транспортировке в холодное время года надо принять меры для предупреждения охлаждения пострадавшего, т.к. охлаждение почти при всех видах травмы, несчастных случаях и внезапных заболеваниях резко ухудшает состояние и способствует развитию осложнений. Особого внимания в этом отношении требуют раненые с наложенными кровоостанавливающими жгутами, пострадавшие, находящиеся в бессознательном состоянии и в состоянии шока, с отморожениями.

В период транспортировки необходимо проводить постоянное наблюдение за больным, следить за дыханием, пульсом, сделать все, чтобы при рвоте не произошла аспирация рвотных масс в дыхательные пути.

Очень важно, чтобы оказывающий первую помощь своим поведением, действиями, разговорами максимально снизил психику больного, укреплял в нем уверенность в благополучном исходе заболевания.



УДК 331.4(072)

М 545