

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиала) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Специальность СПО 38.02.04 Комерция (по отраслям)

Квалификация выпускника: Менеджер по продажам

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Пятигорск 2021г.

Методические указания для практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации Менеджер по продажам.

Предназначены для студентов, обучающихся по специальности:
38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Рассмотрено на заседании ПЦК колледжа Пятигорского института (филиала)
СКФУ

Протокол № 8 от «22» марта 2021 г.

Пояснительная записка

Данные методические указания предназначены для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений по программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для специальностей 38.02.04 Комерция (по отраслям)

Практические занятия составлены в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

Целями проведения практических занятий являются:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны России;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Практическая работа № 1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

Цель работы: систематизировать знания о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и военного характера.

Перечень используемого оборудования

Плакаты: «Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера».

Теоретическая часть:

Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии – землетрясении. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии - извержение вулканов. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии - геологического характера (сели, обвалы, оползни, снежная лавина). Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии - метеорологического характера. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии- гидрологического характера.. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии- биологического характера. Поражающие факторы ЧС природного характера при стихийном бедствии - природные пожары.

Ход работы:

- 1.Изучить поражающие факторы ЧС природного техногенного и военного характера.
- 2.Изучить Основные ЧС природного техногенного и военного характера и ответить в тетради на следующие вопросы:
3. Понятие о чрезвычайной ситуации.
4. Классификация чрезвычайных ситуаций.
5. Мероприятия по предупреждению аварий и катастроф
6. Первичные и вторичные поражающие факторы.
7. Чрезвычайные ситуации, связанные со стихийными бедствиями - гидрологического характера понятие – наводнение, затопление, подтопление.
8. Действия населения при стихийном бедствии гидрологического характера.
9. После прекращения наводнение, затопление, подтопление меры предосторожности для населения.

Практическое занятие № 2.

Тема 2. Защита и жизнеобеспечение населения в условиях чрезвычайной ситуации.

Цель работы: систематизировать знания о работе и функциях РСЧС

Теоретическая часть:

МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Ход работы:

- 1.Изучить основные принципы защиты населения..
- 2.Изучить основные мероприятия защиты в условиях ЧС
3. Рассмотреть структуру РСЧС и ответить на следующие вопросы:
4. Каковы основные функции РСЧС
5. Назвать три режима функционирования РСЧС.
6. Перечислить мероприятия проводимые РСЧС в условиях ЧС.

Практическое занятие № 3.

Тема 3. Назначение и задачи гражданской обороны.

Цель работы: систематизировать знания о Гражданской обороне

Теоретическая часть:

Гражданская оборона (ГО) - часть системы национальной безопасности и обороноспособности страны, предназначенная для защиты населения от различных опасностей и угроз в мирное и военное время.

ГО - составная часть системы государственных мероприятий по защите населения, среды ЧС мирного и военного времени, а также по проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах массового поражения и районах стихийных бедствий.

Организационно ГО входит в состав МЧС. Многие функции ее объединены с МЧС.

Перед ГО стоят следующие **основные задачи:**

- защита населения от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника;
- проведение мероприятий, направленных на повышение устойчивой работы объектов и отраслей народного хозяйства в условиях военного времени;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения, районах стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.

Мероприятия, связанные с проведением аварийно-спасательных работ, включают подготовку органов управления, а также необходимых сил и средств. Эти работы проводят с целью спасения людей, оказания медицинской помощи пораженным и эвакуации их из очагов поражения, восстановления производственной деятельности предприятий оборонного назначения и народного хозяйства.

Аварийно-спасательные работы включают:

- ведение разведки в очагах поражения;
- тушение пожаров;
- вскрытие разрушенных и заваленных защитных сооружений (при необходимости подача воздуха в эти сооружения);
- разборку завалов;
- вывоз людей в безопасные районы;
- оказание медицинской помощи пораженным и их эвакуацию в лечебно-профилактические учреждения.

Защита населения при ядерном взрыве, химическом загрязнении, применении бактериологического оружия

Ход работы:

1. Каковы основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного поражения?
2. Сформулируйте правила поведения в очаге ядерного поражения.
3. Расскажите о химическом оружии, его составе, способах применения.
4. Каковы действия населения в очаге химического поражения?

5. Что входит в состав биологического оружия?
6. Каковы основные средства защиты населения от биологического оружия?
7. Назовите способы защиты населения при авариях на химически опасных объектах.
8. Что такое ГО?
9. Назовите задачи, стоящие перед ГО страны.
10. Назовите принципы защиты населения в ЧС мирного и военного времени
11. Какие мероприятия проводятся для защиты населения в ЧС мирного и военного времени

Практическая работа № 4.

Тема 4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики

Цель работы: Изучить принципы обеспечивающие устойчивости функционирования объектов экономики

Теоретическая часть:

В соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94 № 68-ФЗ руководители предприятий обязаны планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости функционирования организаций (ст. 14).

Факторы, определяющие устойчивость работы объектов

Для всех промышленных объектов независимо от профиля производства и назначения характерны общие факторы, влияющие на устойчивость объекта и подготовку его к работе в условиях ЧС. К ним относятся район расположения объекта, здания и сооружения объекта, внутренняя планировка и застройка территорий, подготовленность персонала к работе в ЧС, технологический процесс, надежность жизненно важных систем промышленного объекта (дублирование систем, ремонтпригодность и т.д.), исследование систем управления объектов.

Район расположения определяет уровень и вероятность воздействия внешних поражающих факторов природного происхождения (сейсмическое воздействие, сели, оползни, тайфуны, цунами и т.д.). Район расположения может оказаться решающим фактором обеспечения защиты и работоспособности объекта в случае выхода из строя штатных путей подачи исходного сырья или энергоносителей. Например, наличие реки поблизости от промышленного объекта позволит при разрушении железнодорожных или трубопроводных магистралей осуществить подачу материалов, сырья и комплектующих водным транспортом.

При изучении зданий и сооружений объекта дается характеристика зданиям основного и вспомогательного производства, а также зданиям, которые не будут участвовать в производстве основной продукции в случае ЧС. Устанавливаются основные особенности их конструкции, указываются данные, необходимые для расчетов уязвимости к воздействию ударной волны, светового излучения и возможных вторичных факторов поражения.

При оценке внутренней планировки территории объекта определяется влияние плотности и типа застройки на возможность возникновения и распространения пожаров, образования завалов входов в убежища и проходов между зданиями. Особое внимание обращается на

участки, где могут возникнуть вторичные факторы поражения. На территории объекта такими источниками являются: емкости с легковоспламеняющимися, горючими жидкостями и сильнодействующими ядовитыми веществами, склады взрывоопасных веществ и взрывоопасные технологические установки, технологические коммуникации, разрушение которых может вызвать пожары, взрывы и загазованность участка, склады легко- воспламеняющихся материалов, аммиачные установки и др.

При проверке подготовленности персонала к ЧС основными задачами являются: обучение и переподготовка руководителей всех уровней управления к действиям по защите населения от ЧС; обучение персонала правилам поведения и основным способам защиты от ЧС, приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правилам пользования средствами коллективной и индивидуальной защиты.

Анализ технологического процесса производится с учетом специфики производства и изменений в производственном процессе на время ЧС (возможное изменение технологии, частичное прекращение производства, переключение на производство новой продукции и т.п.).

При исследовании устойчивости оценивается способность существующего производства в короткие сроки перейти на новый технологический процесс. Планируются способы и исследуются возможности безаварийной остановки производства в условиях ЧС.

При исследовании надежности жизненно важных систем промышленности основное внимание уделяется системам и источникам энергоснабжения и системам водо- и газоснабжения. Определяется зависимость работы объекта от внешних источников энергоснабжения, определяется необходимый минимум энергоснабжения. Производится ревизия энергетических сетей и коммуникаций. Анализируются системы автоматического управления и отключения сетей энергоносителей. При рассмотрении систем водоснабжения особое внимание обращается на защиту сооружений и водозаборов их подземных источников воды от радиоактивного, химического, бактериологического заражения. Определяется надежность функционирования систем пожаротушения, возможность переключения систем водоснабжения с соблюдением санитарных правил. Особое внимание уделяется изучению систем газоснабжения, поскольку газ из источника энергии может превратиться в весьма агрессивный вторичный фактор. Проверяется возможность автоматического отключения подачи газа на объект, в отдельные цеха и участки производства, соблюдение всех требований (инструкций, указаний и др.) по хранению и транспортировке газа. Наиболее жесткие требования предъявляются к надежности и безопасности функционирования систем и источников снабжения СДЯВ, кислородом, взрывоопасными и горючими веществами.

Исследование системы управления объектов производится на основе изучения состояния пунктов управления и узлов связи. Проверяется надежность системы управления производством, надежность связи с загородной зоной, расстановка сил, обеспечение руководства производственной деятельностью объекта во всех подразделениях предприятия.

Определяются также источники пополнения рабочей силы, анализируются возможности взаимозаменяемости руководящего состава объекта. Особое внимание уделяется изучению надежности системы оповещения.

Для исследования подготовки объекта к защите от современных средств поражения, оценки физической устойчивости и разработки мероприятий привлекаются инженерно-

технический персонал и работники ГО и ЧС объекта. В необходимых случаях в этой работе участвуют сотрудники или группы (отдела) научно-исследовательских и проектных организаций, связанных с работой предприятия. Общее руководство исследованиями осуществляет начальник ГО, т. е. директор предприятия.

Ход работы:

1. Что следует понимать под устойчивостью работы объекта экономики?
2. Назовите основные этапы исследования устойчивости объекта экономики.
3. Какие объекты экономики относятся к категории опасных производственных объектов?
4. Назовите общие факторы, определяющие устойчивость работы объектов экономики.
5. На какие обстоятельства обращается внимание при изучении зданий и сооружений?
6. Назовите мероприятия по защите работников в условиях ЧС различного характера.
7. Какие факторы влияют на устойчивость объектов?
8. Какие мероприятия способствуют повышению устойчивости инженерно-технического комплекса?
9. Каковы способы повышения надежности технологического оборудования?

Практическая работа № 5.

Тема 6. Организация воинского учета и военная служба

Цель: изучить и систематизировать знания о правилах размещения и быте солдат срочной службы, распределения времени и повседневного порядка, с обязанностями лиц суточного наряда

Теоретическая часть:

Для размещения каждой роты в казарме должны быть предусмотрены следующие помещения: спальное помещение; комната досуга; канцелярия роты; комната для хранения оружия; комната (место) для чистки оружия; комната (место) для спортивных занятий; комната бытового обслуживания; кладовая для хранения имущества роты и личных вещей военнослужащих; место для курения и чистки обуви; комната для мытья; душевая; туалет.

Для проведения занятий в полку оборудуются необходимые классы. В каждой части оборудуется комната боевой славы (истории) части и ведется Книга почета воинской части.

Размещение военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, производится в спальнях помещений из расчета не менее 12 м³ объема воздуха на одного человека.

В прикроватной тумбочке хранятся туалетные и бритвенные принадлежности, носовые платки, принадлежности для чистки одежды и обуви, а также книги, уставы, тетради и письменные принадлежности.

Места для хранения всех видов обмундирования закрепляются за военнослужащими и обозначаются ярлычками с указанием на них воинского звания, фамилии и инициалов военнослужащего.

Стрелковое оружие и боеприпасы в подразделениях хранятся в отдельной комнате с металлическими решетками на окнах, находящейся под постоянной охраной лиц суточного наряда.

Комната (место) для спортивных занятий оборудуется спортивными тренажерами, гимнастическими снарядами, гириями, гантелями и другим спортивным инвентарем. В роте должна быть оборудована душевая из расчета — один кран на 15—20 человек,

установлены умывальники — один кран на 5—7 человек и не менее двух ножных ванн с проточной водой. Также должно иметься место для стирки обмундирования военнослужащих.

Комната бытового обслуживания оборудуется столами для утюжки обмундирования, плакатами с правилами ношения военной формы — одежды военнослужащих, необходимым количеством утюгов, а также инвентарем для стрижки волос и необходимым инструментом для ремонта обмундирования и обуви. Все здания и помещения, а также территория полка должны всегда содержаться в чистоте и порядке.

Ежедневная уборка помещения производится очередными уборщиками под руководством дежурного по роте. Кроме ежедневной уборки, один раз в неделю производится общая уборка всех помещений под руководством старшины роты. Проветривание помещений в казармах производится дневальными: в спальнях — перед сном и после сна, в классах — перед занятиями и в перерывах между ними.

Для обеспечения пожарной безопасности все военнослужащие обязаны знать и выполнять требования пожарной безопасности и уметь обращаться со средствами пожаротушения.

Каждый военнослужащий обязан беречь природу и охранять ее богатства в ходе повседневной деятельности. Для этого он должен знать основные источники загрязнения, имеющиеся в полку (подразделении), и строго выполнять предусмотренные правилами и инструкциями мероприятия по предотвращению загрязнения водных ресурсов, воздуха, земель, сохранению животного и растительного мира.

Распределение времени и повседневный порядок

Распределение времени в воинской части осуществляется так, чтобы обеспечивалась постоянная боевая готовность личного состава и создавались условия для проведения организованной боевой учебы, поддержания порядка, воинской дисциплины и воспитания военнослужащих, повышения их культурного уровня, своевременного отдыха и приема пищи.

Продолжительность служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, определяется распорядком дня воинской части. Для примера рассмотрим распорядок дня войсковой части.

«Утверждаю»
Командир войсковой части №
Полковник
«—» 2004 г.

Распорядок дня войсковой части №

№ п.п.	Мероприятие	Время	Продолжительность
1	Подъем зам. ком. взводов	6.50	
2	Общий подъем	7.00	
3	Утренняя физическая зарядка	7.10 — 7.40	30
4	Утренний туалет	7.40 — 8.05	25

5	Утренний осмотр	8.10 — 8.20	10
6	Проверка готовности к занятиям	8.30 — 8.50	20
7	Завтрак	9.00 — 9.20	20
8	Информация личного состава	9.25 — 9.55	30
9	Учебные занятия: 1-й час	10.00 — 10.50	50
10	Учебные занятия: 2-й час	11.00 — 11.50	50
11	Учебные занятия: 3-й час	12.00 — 12.50	50
12	Учебные занятия: 4-й час	14.15 — 15.05	50
13	Обед	3.15 — 13.45	30
14	Время для личных потребностей	13.45 — 14.15	30
15	Подготовка караулов и суточного наряда	15.05 — 16.55	110
17	Практические занятия	17.00 — 17.50	50
18	Воспитательная и спортивно массовая работа	18.00 — 18.50	50
20	Уход за вооружением	19.00 — 19.50	50
21	Время для личных потребностей военнослужащих	20.00 — 21.20	80
23	Ужин	21.20 — 21.40	20
24	Просмотр телепрограмм	21.40 — 22.00	20
25	Вечерняя прогулка	22.00 — 22.15	15
26	Вечерняя поверка	22.15 — 22.30	15
27	Вечерний туалет	22.30 — 23.0	30
28	Отбой	23.00	

Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда

Суточный наряд назначается для поддержания внутреннего порядка, охраны личного состава, вооружения, военной техники и боеприпасов, помещений и имущества воинской части (подразделения), контроля за состоянием дел в подразделениях и своевременного принятия мер по предупреждению правонарушений, а также для выполнения других

обязанностей по внутренней службе. Состав суточного наряда объявляется в приказе по полку на период обучения.

Предусматривается следующий состав суточного полкового наряда: дежурный по полку; помощник дежурного по полку; дежурное подразделение; караул; дежурный и дневальные по парку, а также механики-водители (водители) дежурных тягачей; дежурный фельдшер или санитарный инструктор и дневальные по медицинскому пункту; дежурный и помощники дежурного по контрольнопропускному пункту; дежурный по столовой и рабочие в столовую; дежурный по штабу полка; дежурный сигналист-барабанщик; посыльные; пожарный наряд.

В суточный наряд роты назначаются: дежурный по роте; дневальный по роте

Все лица суточного наряда должны твердо знать, точно и добросовестно исполнять свои обязанности, настойчиво добиваясь выполнения распорядка дня и соблюдения других правил внутреннего порядка.

Без разрешения дежурного по полку лица суточного наряда не имеют права прекращать или передавать кому-либо исполнение своих обязанностей. При посещении подразделений начальниками от командира полка и выше дежурные по подразделениям обязаны немедленно докладывать об этом дежурному по полку.

Все дежурные и их помощники должны иметь на левой стороне груди (левом рукаве) нагрудный знак (повязку на красной ткани) с соответствующей надписью. Нагрудный знак (повязка) передается старым дежурным новому дежурному после доклада о сдаче и приеме дежурства.

Дежурный по роте назначается из сержантов и, как исключение, из числа наиболее подготовленных солдат. Он отвечает за точное выполнение распорядка дня и соблюдение других правил по поддержанию внутреннего порядка в роте, за сохранность оружия, ящиков с боеприпасами, имущества, личных вещей солдат и сержантов и за правильное несение службы дневальными. Дежурный по роте подчиняется дежурному по полку и его помощнику, а в порядке внутренней службы в роте — командиру и старшине роты. Дневальный по роте назначается из солдат. Он отвечает за сохранность находящихся под его охраной оружия, шкафов (ящиков) с пистолетами, ящиков с боеприпасами, имущества роты и личных вещей солдат и сержантов. Дневальный по роте подчиняется дежурному по роте.

Очередной дневальный по роте несет службу внутри казарменного помещения у входной двери, вблизи комнаты для хранения оружия.

Более подробно об обязанностях дежурного и дневального по роте рассказано в Уставе внутренней службы Вооруженных Сил РФ (глава 6).

Ход работы:

1. Каковы правила размещения военнослужащих, проходящих военную службу по призыву?
2. Перечислите основные элементы распорядка дня.
- 3 назовите основные мероприятия, проводимые в воинской части по сохранению и укреплению здоровья военнослужащих.
4. Расскажите о назначении и составе суточного наряда.
5. Как проходит подготовка суточного наряда?
6. Дневальный роте и его обязанности.

Практическое занятие № 6.

Тема 7. **Общевоинские уставы**

Цель работы: систематизировать знания о воинской обязанности, её основные составляющие

Теоретическая часть:

1. Изучить воинские обязанности, её основные составляющие.
2. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.
3. Обязанности военнослужащих.
4. Статус военнослужащего.
5. Права и ответственность военнослужащего.
6. Под руководством преподавателя отработать:
 - составы военнослужащих, воинские звания.
 - взаимоотношения между военнослужащим.

Строевой устав Вооруженных Сил РФ

Определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра, положение Боевого Знамени воинской части в строю, порядок его выноса и относа, обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их боевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника.

Требованиями этих уставов должны строго руководствоваться все военнослужащие и должностные лица воинских частей, кораблей, штабов, управлений, учреждений и военных образовательных учреждений профессионального образования Вооруженных Сил РФ.

В уставах дано основанное на опыте многих поколений сжатое и ясное изложение порядка несения военной службы, прав и обязанностей военнослужащих и их действий в мирных и боевых условиях.

Общевойские уставы Вооруженных Сил РФ, утвержденные Президентом РФ 14 декабря 1993 г., регламентируют жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии. Они включают в себя:

Устав внутренней службы Вооруженных Сил РФ;

Устав гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил РФ;

Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ;

Строевой устав Вооруженных Сил РФ.

Устав Внутренней службы Вооруженных Сил РФ

Определяет общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка. В нем приведены текст военной присяги и положение о Боевом Знамени воинской части.

Устав гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил РФ

Определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск.

Дисциплинарный устав Вооруженных Сил РФ

Определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по её соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб.

Строевой устав Вооруженных Сил РФ

Определяет строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра, положение Боевого Знамени воинской части в

строю, порядок его выноса и отнеса, обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их боевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника.

Требованиями этих уставов должны строго руководствоваться все военнослужащие и должностные лица воинских частей, кораблей, штабов, управлений, учреждений и военных образовательных учреждений профессионального образования Вооруженных Сил РФ.

В уставах дано основанное на опыте многих поколений сжатое и ясное изложение порядка несения военной службы, прав и обязанностей военнослужащих и их действий в мирных и боевых условиях.

Ход работы;

1. Изучить общие и специальные обязанности военнослужащих.
2. Под руководством преподавателя отработать действия дневального по роте и дежурного по роте во время несения службы в суточном наряде.

Практическое занятие № 7.

Тема 8 .**Порядок прохождения военной службы**

Цель работы: систематизировать знания об условиях и порядке прохождения военной службы.

Теоретическая часть:

Условия и порядок прохождения военной службы определяется Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» от 06.03.98 № 53-ФЗ, Положением о порядке прохождения военной службы, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 16.10.99 № 1237, нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Военную службу по призыву граждане проходят в Вооруженных Силах Российской Федерации, органах и пограничных войсках Федеральной пограничной службы, во внутренних войсках Министерства внутренних дел Российской Федерации, в железнодорожных войсках и войсках Федерального агентства правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации. В другие структуры они направляются после укомплектования указанных выше войск и воинских формирований

Ход работы:

1. Условия и порядок прохождения военной службы.
2. Назначение на воинские должности.

Практическая работа № 8.

Тема 9 **Воинские должности и звания военнослужащих**

Цель работы: систематизировать знания о военной организации Российской Федерации.

Перечень используемого оборудования

Плакаты: «Вооруженные силы России, их структура и предназначение».

Теоретическая часть:

Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО

Ход работы:

1. Изучить вооруженные силы России, их структура и предназначение.
2. Изучить Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО
3. Под руководством преподавателя отработать:
- оснащении воинских подразделений

Теоретическая часть:

Перечень воинских званий военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации

Состав военнослужащих	Воинские звания	
	войсковые	корабельные
Солдаты и матросы	Рядовой (курсант)	Матрос (курсант)
	Ефрейтор	Старший матрос
Сержанты и старшины	Младший сержант	Старшина 2 статьи
	Сержант	Старшина 1 статьи
	Старший сержант	Главный старшина
	Старшина	Главный корабельный старшина
Прапорщики и мичманы	Прапорщик	Мичман
	Старший прапорщик	Старший мичман
Младшие офицеры	Младший лейтенант	Младший лейтенант
	Лейтенант	Лейтенант
	Старший лейтенант	Старший лейтенант
	Капитан	Капитан-лейтенант
Старшие офицеры	Майор	Капитан 3 ранга
	Подполковник	Капитан 2 ранга
	Полковник	Капитан 1 ранга
Высшие офицеры	Генерал-майор	Контр-адмирал
	Генерал-лейтенант	Вице-адмирал

	Генерал-полковник	Адмирал
	Генерал армии	Адмирал флота
	Маршал Российской Федерации	

Перед воинским званием военнослужащего, проходящего службу в гвардейской воинской части, на гвардейском корабле добавляется слово «гвардии».

Ход работы:

1. Изучить расположение знаков различия на погонах военнослужащих.
2. Изучить главу Устав внутренней службы ВС РФ «Взаимоотношения между военнослужащими»
3. Под руководством преподавателя отработать:
 - порядок отдачи и выполнения приказов;
 - порядок воинского приветствия;
 - порядок выполнения требований Устава о воинской вежливости и поведении военнослужащих.

Практическое занятие 9.

Тема 10: Огневая подготовка.

Учебные вопросы:

1. Огневая подготовка и ее предназначение. Устройство автомата Калашникова
2. Порядок неполной разборки автомата
3. Порядок сборки автомата после неполной разборки

Цель: ознакомить студентов с устройством автомата Калашникова, отработать приемы неполной разборки и сборки автомата, овладеть приемами стрельбы с места по неподвижной и появляющейся цели днем,

1. *Огневая подготовка* – это обучение военнослужащих применению штатного оружия для поражения целей в бою. Она включает в себя изучение материальной части оружия, правил и приемов стрельбы, способов разведки целей и определение дальности до них, управление огнем, отработку совместных действий экипажа (расчета) при стрельбе.

Назначение и боевые свойства автомата Калашникова

Автомат Калашникова модернизированный (рис. 10) является индивидуальным оружием и предназначен для уничтожения живой силы противника. Для поражения противника в рукопашном бою к автомату присоединяется штык-нож.



Рис. 10. Устройство автомата: 1 – приклад; 2 – выступ направляющего стержня возвратного механизма; 3 – переводчик; 4 – крышка ствольной коробки; 5 – курок; 6 – затворная рама; 7 – ударник; 8 – затвор; 9 – прицельная планка; 10 – колодка прицела; 11 – ствольная накладдка; 12 – газовый поршень; 13 – газовая трубка; 14 – муфта ствола; 15 – основание мушки; 16 – цевье; 17 – шомпол; 18 – ствол; 19 – магазин; 20 – защелка магазина; 21 – боевая пружина; 22 – рычаг автопуска; 23 – спусковой крючок; 24 – пистолетная рукоятка; 25 – соединительный винт; 26 – принадлежность

Из автомата ведется автоматический огонь или одиночный огонь. Автоматический огонь ведется короткими (до 5 выстрелов) и длинными (до 10 выстрелов) очередями и непрерывно. Подача патронов при стрельбе производится из коробчатого магазина емкостью на 30 патронов.

Наиболее действительный огонь из автомата – на расстоянии до 400 м. Прицельная дальность стрельбы – 1000 м. Дальность прямого выстрела по грудной фигуре – 350 м, по бегущей фигуре – 525 м. Сосредоточенный огонь из автоматов по наземным целям ведется на дальность до 800 м, а по самолетам и парашютистам – до 500 м. *Темп стрельбы* около 600 выстрелов в минуту. Боевая скорострельность: при стрельбе очередями – до 100 выстрелов в минуту, при стрельбе одиночными выстрелами – до 40 выстрелов в минуту. Вес автомата без штыка-ножа со снаряженным магазином из легкого сплава 3,6 кг. Вес штыка-ножа с ножнами – 450 г.

Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов:

- ствола со ствольной коробкой, с прицельным приспособлением и прикладом;
- крышки ствольной коробки;
- затворной рамы с газовым поршнем;
- затвора;
- возвратного механизма;
- газовой трубки со ствольной накладкой;
- ударно-спускового механизма;
- цевья;
- магазина;
- штыка-ножа.

В комплект автомата входят принадлежность, ремень в сумке и сумка для магазинов.

Разборку и сборку автомата производят на столе или чистой подстилке; части и механизмы кладут в порядке разборки, обращаются с ними осторожно, не складывают одну часть на другую и не применяют излишних усилий и резких ударов. При сборке автомата сличить номера на его частях: у каждого автомата номеру на ствольной коробке должны соответствовать номера на газовой трубке, затворной раме, затворе, крышке ствольной коробки и других частях автомата.

Разборка автомата может быть неполная и полная: неполная – для чистки, смазки и осмотра автомата; полная – для чистки при сильном загрязнении автомата, после нахождения его под дождем или в снегу, при переходе на новую смазку и при ремонте.

2. Порядок неполной разборки автомата

1) *Отделить магазин.* Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой обхватить магазин (рис. 11), нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его. После этого проверить, нет ли патрона в патроннике, для чего опустить переводчик вниз, отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и спустить курок с боевого взвода.

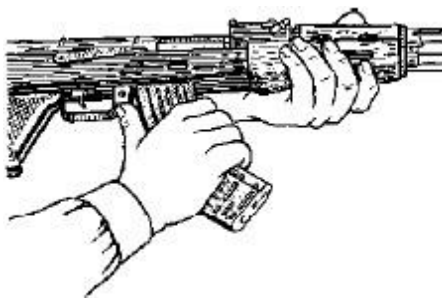


Рис. 11. Отделение магазина

2) *Вынуть пенал с принадлежностью.* Утопить пальцем правой руки крышку гнезда приклада так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда; раскрыть пенал и вынуть из него протирку, ершик, отвертку, выколотку и шпильку.

3) *Отделить шомпол.* Оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основании мушки (рис. 12), и вынуть шомпол вверх.

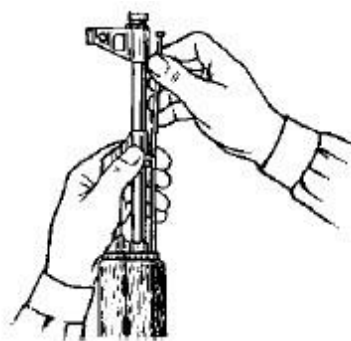


Рис. 12. Отделение шомпола

4) *Отделить крышку ствольной коробки.*левой рукой обхватить шейку приклада, большим пальцем этой руки нажать на выступ направляющего стержня возвратного механизма, правой рукой приподнять вверх заднюю часть крышки ствольной коробки (рис. 13) и отделить крышку.



Рис. 13. Отделение крышки ствольной коробки

5) *Отделить возвратный механизм.* Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; приподнять задний конец направляющего стержня (рис. 14) и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.

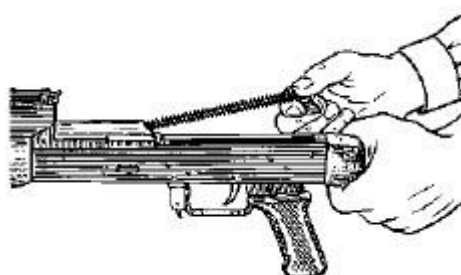


Рис. 14. Отделение возвратного механизма

6) *Отделить затворную раму с затвором.* Продолжая удерживать автомат левой рукой, правой рукой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором (рис. 15) и отделить от ствольной коробки.

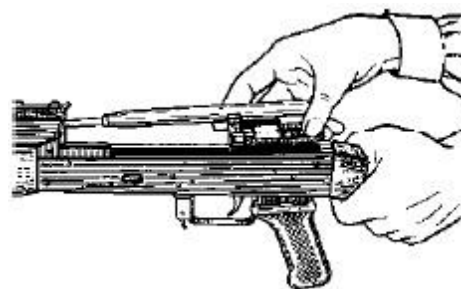


Рис. 15. Отделение затворной рамы с затвором

7) *Отделить затвор от затворной рамы.* Взять затворную раму в левую руку затвором кверху (рис. 16), правой рукой отвести затвор назад, повернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед.

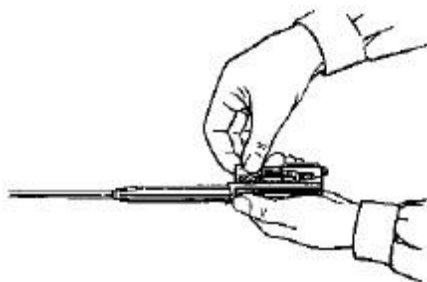


Рис. 16. Отделение затвора от затворной рамы

8) *Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.* Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надеть пенал с принадлежностью прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки, повернуть замыкатель от себя до вертикального положения (рис. 17) и снять газовую трубку с патрубком газовой камеры.

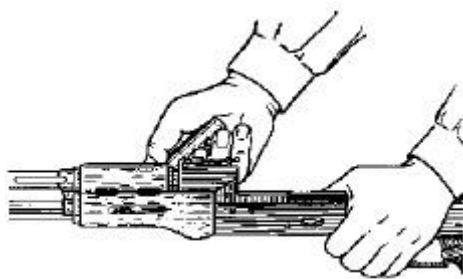


Рис. 17. Поворот замыкателя

3. Порядок сборки автомата после неполной разборки

1) *Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.* Удерживая автомат левой рукой, правой рукой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть с помощью пенала принадлежности замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела.

2) *Присоединить затвор к затворной раме.* Взять затворную раму в левую руку, а затвор в правую руку и вставить затвор цилиндрической частью в канал рамы; повернуть затвор так, чтобы его ведущий выступ вошел в фигурный вырез затворной рамы, и продвинуть затвор вперед.

Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке. Взять затворную раму в правую руку так, чтобы затвор удерживался большим пальцем в переднем положении.левой рукой обхватить шейку приклада, правой рукой ввести газовый

поршень в полость колодки прицела и продвинуть затворную раму вперед настолько, чтобы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы. Небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и продвинуть вперед.

4) *Присоединить возвратный механизм.* Правой рукой ввести возвратный механизм в канал затворной рамы; сжимая возвратную пружину, подать направляющий стержень вперед и, опустив несколько книзу, ввести его пятку в продольный паз ствольной коробки.

5) *Присоединить крышку ствольной коробки.* Вставить крышку ствольной коробки передним концом в полукруглый вырез на колодке прицела; нажать на задний конец крышки ладонью правой руки вперед и книзу так, чтобы выступ направляющего стержня возвратного механизма вошел в отверстие крышки ствольной коробки.

6) *Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.* Нажать на спусковой крючок и поднять переводчик вверх до отказа.

7) *Присоединить шомпол.*

8) *Вложить пенал в гнездо приклада.* Уложить принадлежность в пенал и закрыть его крышкой, вложить пенал дном в гнездо приклада (рис. 18) и утопить его так, чтобы гнездо закрылось крышкой.

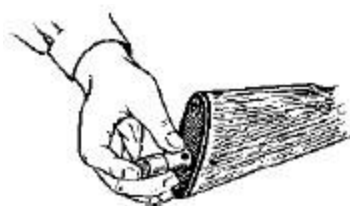


Рис. 18. Вкладывание пенала в гнездо приклада магазина

9) *Присоединить магазин к автомату.* Удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина (рис. 19) и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина.



Рис. 19. Присоединение газовой трубки

. Нормативы оценки неполной разборки и сборки макета массогабаритного автомата Калашникова

Оценка	время, сек.	
	разборка	сборка
«Отлично»	18	30
«Хорошо»	20	35
«Удовлетворительно»	25	40

При нарушении правил неполной разборки и сборки ММГ АК оценка может быть снижена, а именно:

разборка и сборка автомата производится с нарушением последовательности, определяемой наставлением по стрелковому делу;
не проверяется отсутствие патрона в казенной части ствола;
при разборке и сборке ствол автомата направляется на окружающих;
части автомата раскладываются беспорядочно;
допускаются удары деталей одна о другую;
применяется сила при соединении частей и сборке;
после окончания сборки не производится спуск курка;
после окончания сборки автомат не ставится на предохранитель.

Практическое занятие 10.

Тема 11. Радиационная, химическая и биологическая защита.

Цель : Выработать навыки в применении средств индивидуальной защиты.

Оборудование:

1. Противогазы: ГП-5, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ.
2. Камера защитная детская КЗД.
3. Респираторы: РПГ-67, РУ-60М, РГТ-1, У-2К, Ф-62Ш, Р-2, «Кама-200», «Лепесток».
4. Защитный костюм Л-1.
5. Индивидуальные противохимические пакеты: ИПП-10, ИПП-11.
6. Аптечка индивидуальная АИ-2.
7. Пакет перевязочный индивидуальный ИПП-1.

Теоретическая часть

Средства защиты органов дыхания. Противогазы

Фильтрующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от воздействия ОВ, РВ, БС, АХОВ, а также различных вредных примесей, присутствующих в воздухе. В настоящее время существуют фильтрующие гражданские противогазы различной модификации и промышленные противогазы. В системе ГО для защиты взрослого населения используется фильтрующие противогазы ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7В, ГП-7ВМ, а для детей - ПДФ-Ш, ПДФ-Д, ПДФ-2Ш, ПДФ-2Д, КЗД. **Промышленные противогазы** являются индивидуальным средством защиты органов дыхания и зрения рабочих различных отраслей промышленности, сельского хозяйства от воздействия вредных веществ, присутствующих в воздухе. Промышленные противогазы

имеют такие же лицевые части, что и гражданские. В зависимости от состава вредных веществ противогазовые коробки специализированы по назначению и могут содержать в себе один или несколько специальных поглотителей. По внешнему виду коробки различного назначения отличаются окраской и буквенными обозначениями.

Изолирующие противогазы являются специальными средствами органов дыхания, глаз и кожи лица от любых вредных примесей, находящихся в воздухе, независимо от их свойств и концентраций. Исходя из принципа защитного действия основанного на полной изоляции органов дыхания от окружающей среды, время пребывания в изолирующем противогазе зависит не от физико-химических свойств ОВ, РВ, и БС, их концентраций, а от запаса кислорода и характера выполняемой работы. Изолирующими противогазами обеспечиваются аварийно-спасательные подразделения ГО.

Выбор размера противогаза ГП-5: Нужно измерить голову по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются до 0,5 см.

Величина измерения	Размер
До 63 см	0
63,5 - 65,5 см	1
66 - 68 см	2
68,5 - 70,5 см	3
более 71 см	4

Выбор размера противогаза ГП-7 осуществляется на основании результатов измерения горизонтального и вертикального обхвата головы. Горизонтальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, проходящей по замкнутой линии, проходящей спереди по надбровным дугам, сбоку на 2-3 см выше края ушной раковины и сзади через наиболее выступающую точку головы. Вертикальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются с точностью до 0,5 см. По сумме двух измерений устанавливают нужный размер.

Сумма горизонтального и вертикального обхватов головы	Размер
до 118,5 - 121 см	1
121,5 - 126 см	2

126,5 - 131,5 и более	3
-----------------------	---

Респираторы применяются для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли. В системе ГО для взрослого населения наибольшее применение находят респираторы Р-2, ШБ-1, РПГ-67, РУ-60М, РГТ-1, Ф-62Ш, У-2К.

Простейшие средства защиты органов дыхания изготавливаются самим населением. Рекомендуются в качестве средства защиты органов дыхания от РВ и БС. Для защиты от ОВ они, как и респираторы, непригодны. К простейшим средствам защиты органов дыхания относятся противопыльные тканевые маски ПТМ-1 и ватно-марлевые повязки.

Средства защиты кожи

Изолирующие средства защиты кожи.

Они изготавливаются из воздухонепроницаемых материалов, обычно эластичной специальной и морозостойкой прорезиненной ткани. Наряду с защитой от ОВ они предохраняют кожные покровы и обмундирование от заражения РВ и БС. К изолирующим средствам защиты кожи относятся защитный костюм Л-1 и общевойсковой защитный комплект.

Фильтрующие средства защиты кожи. Представляют собой хлопчатобумажную одежду (комбинезон), пропитанную специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а пространство между ними остается свободным. Вследствие этого воздухонепроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ядовитых веществ и ОВ при прохождении через ткань задерживаются.

Подручные средства защиты кожи. В качестве них в комплекте со средствами защиты органов дыхания с успехом могут быть использованы обычные непромокаемые накидки и плащи, а также пальто из плотного толстого материала, ватные куртки и т. п. Для защиты ног можно использовать резиновые сапоги, боты, калоши. Для защиты рук можно использовать все виды резиновых или кожаных перчаток и рукавиц. Трикотажные, шерстяные и хлопчатобумажные перчатки защищают только от радиоактивной пыли и БС.

Медицинские средства защиты

Аптечка индивидуальная АИ-2.

Содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения и ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или сильнодействующими ядовитыми веществами, а также для предупреждения заболевания инфекционными болезнями.

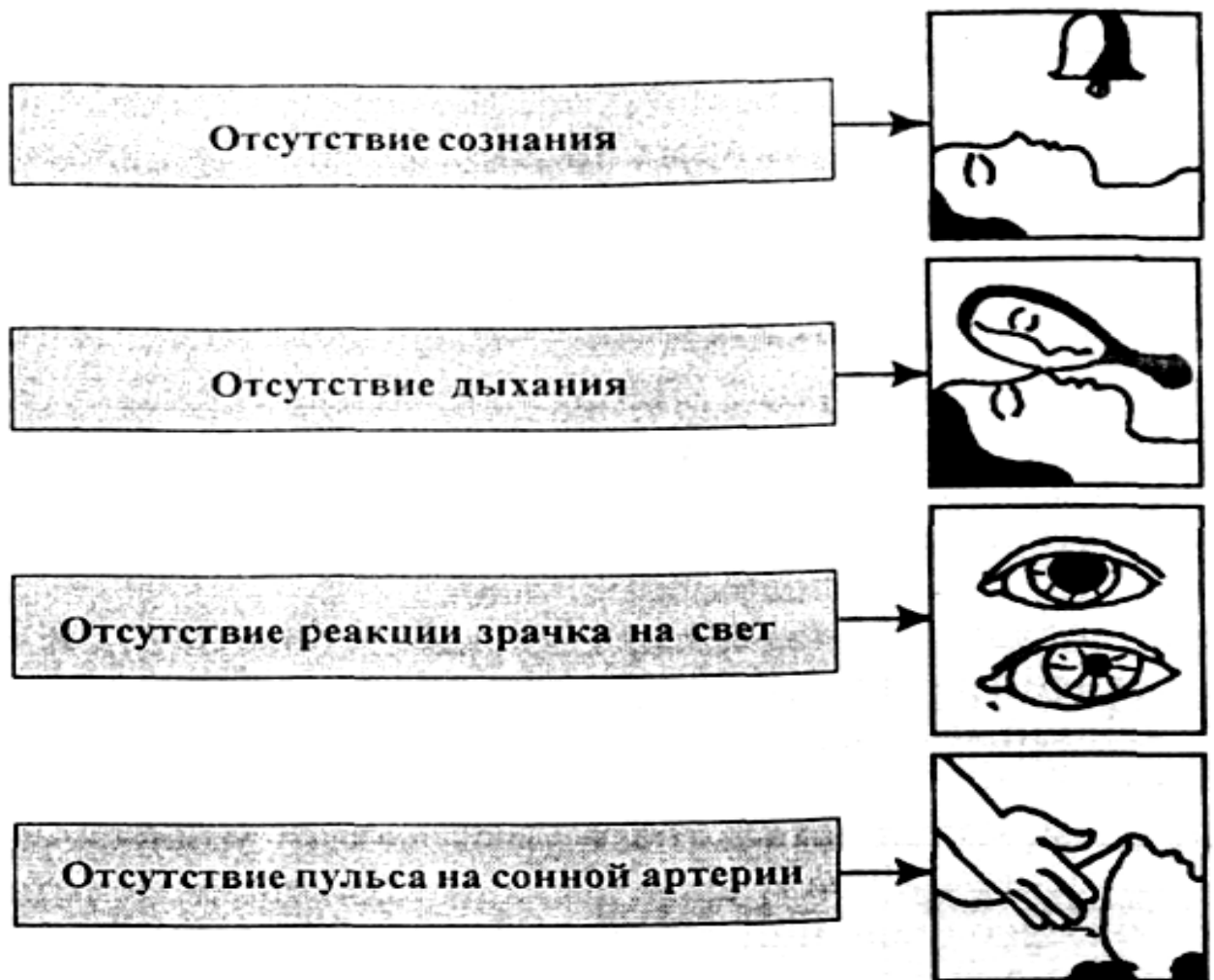
Индивидуальный противохимический пакет. ИПП-9, ИПП-10, ИПП-11 предназначены для обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых АХОВ, попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.

Пакет перевязочный индивидуальный. Применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта и двух ватно-марлевых подушечек.

Ход работы

1. Определить необходимый размер противогаза.
2. Отработать получение и применение индивидуальных средств защиты.
3. Ответить на тестовые задания
 1. Укажите число размеров гражданского противогаза (ГП-5).
а) 4 б) 3 в) 6 г) 5
 2. Найдите среди приведенных названий средства индивидуальной защиты органов дыхания те, которые являются самыми эффективными как по полноте защиты, так и по ее длительности

Определение признаков клинической смерти



ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ (ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ) И ЗАКРЫТЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА. Они позволяют восстановить дыхание и кровообращение.

Вначале необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей. Восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей достигают укладыванием больного на спину и «выполнением так называемого тройного приема, включающего запрокидывание головы, выдвигание нижней челюсти вперед и раскрытие рта (рис. 2, 3).

Этот прием обеспечивает смещение передней группы мышц шеи и корня языка кпереди, что восстанавливает проходимость глотки. Поддержание проходимости дыхательных путей облегчается подкладыванием небольшого валика под спину больного на уровне лопаток.

Если в ротовой полости или в глотке оказываются инородные тела, кровь или рвотные массы, их необходимо удалить пальцем, обернутым марлей, платком, тканью. При наличии отсасывателя используют его. Если после обеспечения проходимости воздухоносных путей дыхание не восстанавливается, немедленно начинают искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

ИВЛ в процессе реанимации осуществляют простейшими методами: «рот в рот» или «рот в нос». При этом оказывающий помощь находится сбоку от больного, делает глубокий вдох, а затем с силой выдыхает воздух в дыхательные пути больного, плотно прижав свои губы к его губам непосредственно либо через платок или марлю, зажав его нос своей щекой или пальцем. Выдох происходит пассивно (рис. 4).

При использовании метода «рот в нос» выдыхаемый воздух вдувают через нос, зажав рот больного. Для удобства и эффективности проведения ИВЛ можно использовать воздуховод или трубку дыхательную (S-образная, ТД-1.02).

Имеющийся на оснащении воздуховод представляет собой плотную резиновую S-образную трубку с круглым щитком посередине (рис. 5).

Воздуховод сначала вводят между зубами выпуклой стороной вниз, а затем поворачивают указанной стороной вверх и продвигают к языку до его корня. Язык оказывается прижатым воздуховодом ко дну полости рта.

После этого, сжимая нос пострадавшего с обеих сторон большими и указательными пальцами, придавливают щиток воздуховода ко рту. Другими пальцами обеих рук поднимают подбородок вверх. Оказывающий помощь делает глубокий вдох, берет в рот мундштук воздуховода и вдувает через него воздух. Это сопровождается подъемом грудной клетки пострадавшего. При выпуске трубки изо рта спасателя грудная клетка спадает и происходит выдох (рис. 6).

При наличии на месте происшествия необходимого оснащения предпочтение следует отдать на этой стадии оживления ручным аппаратам ИВЛ (АДР-1200, ДП-11) (рис. 7).

При начале реанимационных мероприятий делают 2–3 вдувания воздуха и проверяют наличие пульсации сонных артерий. Если эти вдувания не приводят к восстановлению самостоятельного дыхания и восстановлению или усилению сердечной деятельности, начинают массаж сердца, сочетая его с ИВЛ. Эффективность ИВЛ контролируют по экскурсиям грудной стенки. Вдувать большой объем воздуха нецелесообразно, так как это не увеличивает эффективность ИВЛ, а только способствует попаданию воздуха в желудок, перераздуванию его. При попадании большого количества воздуха в желудок его опорожняют при помощи зонда. ИВЛ осуществляют с частотой 15 вдуваний в минуту.

Обучение проведению непрямого массажа сердца и искусственного дыхания способом «изо рта в рот», «изо рта в нос»

Для поддержания кровообращения необходимо проводить непрямой массаж сердца (рис. 8).

Для этого больного следует уложить на спину на твердой поверхности (земля, пол, каталка, щит, специальная подкладка на койке).

Оказывающий помощь находится с любой стороны от него и кладет кисть ладонной поверхностью на нижнюю треть грудины на 2–3 поперечника пальца выше основания мечевидного отростка так, чтобы поперечная ось кисти соответствовала продольной оси грудины. Ладонь второй руки накладывают на тыл первой, чтобы усилить давление.

Надавливание на грудину производят ладонной поверхностью кисти, причем пальцы ее не должны касаться поверхности груди.

Давление на грудину осуществляют толчком строго вертикально выпрямленными в локтевых суставах руками, главным образом, за счет тяжести тела оказывающего помощь. При этом делают толчки (60–80 в минуту) с таким усилием (30–40 кг), чтобы у взрослого грудина смещалась в сторону позвоночника на 4–5 см, после чего быстро прекращают давление, не отрывая рук от грудины. При нажатии на грудину сердце сдавливается между ней и позвоночником, а кровь из его камер поступает в сосуды большого и малого круга кровообращения. В период прекращения надавливания кровь пассивно заполняет камеры сердца. В последнее время считают, что в поддержании кровообращения при закрытом массаже сердца основное значение имеет не непосредственное сжатие сердца, а колебания внутригрудного давления.

Во избежание переломов ребер нельзя смещать руки с грудины и надавливать на ребра. Смещение рук при массаже ниже или выше рекомендуемой точки может привести к переломам грудины.

Во время вдувания массаж сердца приостанавливают. В связи с тем, что массаж сердца и ИВЛ методом «рот в рот», «рот в нос» утомительны для оказывающих помощь, то в зависимости от самочувствия они должны периодически меняться местами.

Об эффективности массажа сердца и ИВЛ в процессе реанимации свидетельствуют следующие признаки:

- отчетливая пульсация магистральных артерий (сонная, подвздошная);
- сужение зрачков и восстановление глазных рефлексов;
- нормализация окраски кожных покровов;
- восстановление самостоятельного дыхания;
- восстановление сознания при своевременно начатой реанимации.

При необходимости массаж сердца и ИВЛ продолжают непрерывно во время транспортировки больного в лечебное учреждение.

Начав реанимацию, нужно обязательно остановить наружное кровотечение, если оно возникает, любым доступным методом (жгут, пальцевое прижатие сосуда, давящая повязка). Во время реанимации для увеличения притока венозной крови к сердцу и улучшения мозгового кровотока, особенно при кровопотере, целесообразно приподнять ноги или вообще придать больному положение с опущенным головным концом.

Четких и ранних критериев перехода клинической смерти в биологическую нет. Абсолютно достоверными признаками наступления биологической смерти являются: окоченение мышц и трупные пятна, однако они появляются поздно. В сомнительных случаях можно ориентироваться на 30-минутный от начала проведения период безуспешной реанимации.

Практическое занятие 12

Тема 13 Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях

1. Правила оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, при переломах, ушибах и вывихах.

Цель: отработать со студентами основные правила и приемы оказания первой медицинской помощи при ранениях.

Теоретическая часть

Повязка состоит из двух частей: внутренней, соприкасающейся с раной, и наружной, закрепляющей и удерживающей повязку на ране. Внутренняя часть повязки должна быть стерильной. Процесс наложения повязки на рану называется перевязкой.



Рис. 74. Положение бинта при наложении повязки

В качестве перевязочного материала применяются марля, вата белая и серая, лигнин, косынки. Перевязочный материал должен быть гигроскопичным, хорошо впитывать из раны кровь и гной, быстро высыхать после стирки, легко стерилизоваться. Из марли производятся: пакеты перевязочные медицинские, бинты стерильные и не стерильные различных размеров, салфетки и повязки стерильные большие и малые. При наложении повязок необходимо стремиться не вызывать излишней боли.

Общие правила наложения повязок таковы:

- при наложении повязки необходимо стоять лицом к пострадавшему, чтобы видеть его состояние; если повязка очень тугая, надо ослабить ее или прекратить бинтование;
- фиксируемая бинтом часть тела (чаще всего это рука или нога) должна занимать удобное положение, так как при этом мышцы расслаблены и боль во время бинтования будет меньше;
- головку бинта (рис. 74) надо держать в правой руке, а начало в левой; бинтуют слева направо (по отношению к бинтуемому) и снизу вверх;
- головка бинта должна как бы катиться по бинтуемой поверхности, не удаляясь от нее далеко;
- любую повязку начинают с фиксирующих ходов, т. е. первый оборот (тур) надо обязательно закрепить, загнув кончик бинта и зафиксировав его вторым туром;
- последующий тур бинта накладывают на половину предыдущего, благодаря чему получается двойной слой повязки;
- повязку необходимо делать двумя руками одновременно (правая рука раскатывает головку бинта, левая поправляет бинт, разрывает затяжки);
- начинают и заканчивают повязку на узкой части тела; завязывают на некотором расстоянии от повреждения, т.е. на здоровом, неповрежденном месте;
- после наложения плоского бинта накладывают трубчатый соответствующего номера;
- при значительном повреждении верхней конечности ее необходимо подвязать на косынке.

Верхнюю одежду в зависимости от характера раны, погодных и местных условий снимают или разрезают. Сначала снимают одежду со здоровой стороны, затем - с пораженной. В холодное время года во избежание охлаждения, а также в экстренных

случаях у пораженных в тяжелом состоянии одежду в области раны разрезают. Нельзя отрывать от раны прилипшую одежду, ее надо осторожно обстричь ножницами и затем наложить повязку. Надевают снятую одежду в обратном порядке, т. е. сначала на пораженную, а затем на здоровую сторону.

Повязку накладывают при ранениях, ушибах, растяжениях, разрывах, переломах костей, вывихах. Существует несколько разновидностей повязок на различные участки тела человека: на голову, грудную клетку, живот и таз, руку и ногу. Особый вид повязки используют при ранении грудной клетки, когда оно проникает внутрь нее. Эта повязка очень плотная, и накладывают ее так, чтобы воздух при вдохе не попадал через рану в грудную клетку. При растяжении связок, заболевании

вен применяют эластичные повязки. Они дают возможность обеспечить не только фиксацию поврежденной части тела, но и некоторую мягкость (подвижность).

Отдельно остановимся на индивидуальном перевязочном пакете. Он изготовлен из марлевого бинта шириной 9 см и одной или двух подушечек, заполненных ватой. Размер подушечек 15x15 см. Одна подушечка пришита у начала бинта, другую можно передвигать вдоль бинта на нужное расстояние. Индивидуальный перевязочный пакет с двумя головками используют, когда человек получает сквозное ранение. Одну подушечку прикладывают на входе раны, а другую - на выходе. Затем их фиксируют бинтом при помощи нескольких туров вокруг тела.

Правила оказания первой медицинской помощи при переломах, ушибах и вывихах

Переломы: понятие, признаки, общие правила оказания первой медицинской помощи

ВИДЫ ПЕРЕЛОМОВ. Переломы бывают закрытые, при которых целостность кожи не нарушена, раны нет, и открытые, когда перелом сопровождается ранением мягких тканей.

По степени повреждения перелом бывает полный, при котором кость переломана полностью, и неполный, когда имеется только надлом кости или трещина ее. Полные переломы делятся на переломы со смещением и без смещения отломков костей.

По направлению линии перелома относительно длинной оси кости различают (рис. 18) поперечные (а), косые (б) и винтообразные (в) переломы. Если сила, вызвавшая перелом, была направлена вдоль кости, то отломки ее могут быть вдавлены один в другой. Такие переломы называют вколоченными.

При повреждениях пулями и осколками, летящими с большой скоростью и обладающими большой энергией, в месте перелома образуется множество отломков кости – получается оскольчатый перелом (д).

ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ. При наиболее распространенных переломах костей конечности в области травмы появляются сильная припухлость, кровоподтек, иногда сгибание конечности вне сустава, ее укорочение. В случае открытого перелома из раны могут выступать концы кости. Место повреждения резко болезненно. При этом можно определить ненормальную подвижность конечности вне сустава, что иногда сопровождается хрустом от трения отломков кости. Специально сгибать конечность, чтобы убедиться в наличии перелома, недопустимо – это может привести к опасным осложнениям. В некоторых, случаях при переломах костей выявляются не все указанные признаки, но наиболее характерны резкая болезненность и выраженное затруднение при движении.

О переломе ребра можно предполагать, когда вследствие ушиба или сдавления грудной клетки пострадавший отмечает сильную боль при глубоком дыхании, а также при ощупывании места возможного перелома. В случае повреждения плевры или легкого происходит кровотечение или воздух попадает в грудную полость. Это сопровождается расстройством дыхания и кровообращения.

В случае перелома позвоночника появляются сильные боли в спине, парез и паралич мышц ниже места перелома. Может произойти непроизвольное выделение мочи и кала из-за нарушения функции спинного мозга.

При переломе костей таза пострадавший не может встать и поднять ноги, а также повернуться. Указанные переломы часто сочетаются с повреждением кишечника и мочевого пузыря.

Переломы костей опасны повреждением располагающихся около них кровеносных сосудов и нервов, что сопровождается кровотечением, расстройством чувствительности и движений, поврежденной области.

Выраженная боль и кровотечение могут вызвать развитие шока, особенно при несвоевременной иммобилизации перелома. Отломки кости могут повредить также и кожу, вследствие чего закрытый перелом превращается в открытый, что опасно микробным загрязнением. Движение в месте перелома может привести к тяжелым осложнениям, поэтому необходимо как можно быстрее произвести иммобилизацию поврежденной области.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ.

Чтобы осмотреть место перелома и наложить повязку на рану (в случае открытого перелома), одежду и обувь не снимают, а разрезают. В первую очередь останавливают кровотечение и накладывают асептическую повязку. Затем пораженной области придают удобное положение и накладывают иммобилизирующую повязку.

Под кожу или внутримышечно из шприц-тюбика вводится обезболивающее средство.

Для иммобилизации переломов используются стандартные шины, содержащиеся в комплекте Б-2, или подручные средства.

Ушибы: понятие, признаки, общие правила оказания первой медицинской помощи

Ушибы возникают при сильном ударе тупыми предметами, при обвалах, воздействии ударной волны.

При ушибе повреждаются мягкие ткани с разрывом кровеносных сосудов и кровоизлиянием, однако целостность кожных покровов сохраняется. При этом образуются кровоподтеки при пропитывании кровью тканей, кровяные опухоли (гематомы) при скоплении крови в тканях в больших количествах.

При ушибах наблюдаются боль, припухлость, нарушение функции, кровоизлияние в ткани. Особенно сильно боль беспокоит сразу после ушиба. Для обнаружения припухлости иногда требуется сопоставление симметричных областей поврежденной и неповрежденной стороны, например, обеих рук.

Кровоизлияние видно лишь в случаях, когда оно расположено под кожей. При кровоизлиянии в глубжележащих тканях окраска кожи в месте ушиба не сразу изменяется. Значительное кровоизлияние может привести к повышению температуры тела. При нагноении излившейся крови боли и припухлость в области ушиба нарастают, отмечается

местное и общее повышение температуры тела.

В случае сильного удара по груди и животу могут произойти разрывы внутренних органов, сопровождающиеся возникновением внутреннего кровотечения и развитием травматического шока.

Сильные удары по голове приводят к сотрясению и ушибу мозга. Сотрясение головного мозга сопровождается нарушением функции мозговых клеток, множественными мелкими кровоизлияниями в вещество мозга. При ушибе мозга происходит разрыв мозговой ткани и значительное кровоизлияние в мозг, в результате чего погибают целые группы нервных клеток.

При действии ударной волны взрыва на значительную поверхность тела человека наступает контузия. Она может наблюдаться и при подводном взрыве от воздействия ударной волны, которая распространяется по воде.

Контузии также обычно сопровождается сотрясением или ушибом головного мозга.

При легкой контузии отмечают кратковременная потеря сознания, незначительное уменьшение частоты пульса, медленное поверхностное дыхание с отдельными глубокими вдохами, склонность к рвоте. Указанные симптомы обычно проходят быстро, однако контуженый плохо ориентируется в окружающей обстановке, ослаблен, может не помнить обстоятельств травмы, у него отмечают головокружение, нарушение слуха.

При тяжелой контузии наблюдается потеря сознания на длительный срок, лицо пострадавшего бледное, зрачки расширены, слабо реагируют на свет или не реагируют вовсе. Пульс урежается до 50–60 ударов в минуту, мышцы расслабляются. Нередко наблюдаются рвота и непроизвольное выделение мочи и кала.

После возвращения сознания у пострадавших отмечают головокружение, нарушение речи, снижение слуха и т. д. Контузия головного мозга часто сочетается с повреждением различных внутренних органов.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ должна способствовать уменьшению боли и кровоизлияния в ткани. Сразу после ушиба применяют холод и давящую повязку. На ушибленную область накладывают холодную примочку или на повязку – пузырь со льдом, грелку с холодной водой, кусочки льда.

При ссадинах примочки делать не нужно. Ссадину смазывают настойкой йода, на ушибленное место накладывают стерильную давящую повязку, на повязку – холод. Ушибленной части тела нужно обеспечить покой и приподнятое положение.

Чтобы ускорить рассасывание кровоизлияния, спустя 2–3 суток после ушиба назначают тепло в виде согревающего компресса, ванны, соллюкса, а также массаж. При более раннем применении эти процедуры опасны увеличением кровоизлияния.

Практическое занятие 13

Тема 13 Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях

2. Правила оказания первой медицинской помощи при отравлениях.

Цель: отработать со студентами основные правила и приемы оказания первой медицинской помощи при отравлениях.

Теоретическая часть:

Срочными мерами первой помощи при *отравлениях с попаданием яда через рот* являются промывание желудка, прием внутрь средств, способных обволакивать и частично поглощать яд.

Полезен, например, активированный уголь. Его глотают повторно в виде кашицы, содержащей 1 — 2 столовые ложки взвеси карболена, в воде, запивая водой. Можно воспользоваться жженой магнезией в виде взвеси (1 — 2 столовые ложки на стакан воды, повторно), взбитым яичным белком, белковой водой (1 — 3 яичных белка на 0,5— 1 л воды). Помогают молоко, растительное масло, слизистые отвары, водная взвесь муки, крахмал и др. При ненарушенном

акте глотания дополнительно дают слабительные средства, лучше всего горькую соль (1—2 столовые ложки в 250 мл теплой воды), обильное питье щелочных минеральных вод, грелки на область почек с целью усиления мочеотделения.

При резкой бледности или пепельно-сером цвете кожи, очень быстром и слабом пульсе пострадавшего укладывают с приподнятыми нижними конечностями, дают повторно сердечнососудистые средства, например 20—25 капель кордиамина. При этом данные меры не применяются, если пострадавший находится в бессознательном или полубессознательном состоянии. В целях возбуждения дыхания растирают кожу, кладут горчичники на грудь, дают нюхать вату, смоченную нашатырным спиртом, опрыскивают лицо, тело холодной водой. При *поступлении токсических веществ в дыхательные пути* следует в первую очередь вынести пострадавшего на свежий воздух, уложить, освободить от стесняющей одежды, обеспечить проходимость дыхательных путей, по возможности дать вдыхать кислород. В очень тяжелых случаях, при угрозе остановки дыхания и сердечной деятельности, приступают к искусственному дыханию и закрытому (непрямому) массажу сердца

Отравление угарным газом. Среди отравлений в быту, как и на производстве, нередки отравления не имеющим запаха угарным газом (окись углерода), который образуется в результате неполного сгорания различных видов топлива. Чаще всего они наблюдаются при печном отоплении, когда преждевременно закрывают дымовую трубку. Возможно отравление и в гараже, если мотор машины работает при закрытых дверях гаража. Масляные краски, высыхая в закрытом помещении, также могут вызывать признаки отравления. При легких формах отравления возникают головная боль, пульсация в висках, шум, тяжесть в голове, тошнота, частое сердцебиение. При более сильном отравлении появляются сонливость, кратковременная потеря сознания, рвота, одышка, тяжесть в груди. В очень тяжелых случаях появляются судороги, парезы, параличи, кома. Окраска кожи вначале ярко-красная, затем становится бледной. Отравление развивается благодаря тому, что окись углерода соединяется с гемоглобином крови и тем самым лишает его способности переносить кислород с кровью из легких в ткани. Наступает острая кислородная недостаточность — *гипоксия*. Пострадавшего немедленно выносят на свежий воздух, освобождают от стесняющей одежды. Полезен холодный компресс на голову и грудь. При сохранении сознания хорошо дать крепкий чай или кофе. Далее следует поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом, повторно ввести сердечно-сосудистые средства, дать вдохнуть кислород из кислородной подушки. При остановке или недостаточном дыхании — искусственное дыхание с подключением при необходимости закрытого массажа сердца. При тяжелом течении необходима срочная госпитализация. Следует подчеркнуть, что алкоголь категорически противопоказан при оказании первой помощи пострадавшим от угарного газа. Он усиливает негативные действия окиси углерода. В состоянии опьянения человек может погибнуть и при сравнительно небольших концентрациях угарного газа в воздухе. При более благоприятном исходе возможна тяжелая форма отравления, которая нередко приводит к психическим расстройствам.

Отравление ядовитыми парами и газами. Нередки отравления ядовитыми парами и

газами (хлор, бром и др.), при которых развиваются слезотечение, чихание, слюнотечение, судорожный кашель, одышка, рвота.

Пострадавшего следует немедленно удалить из отравленной зоны, снять одежду, на которой могли осесть ядовитые пары, газы. Слизистые оболочки нужно промыть 2%-м раствором соды (1 чайная ложка на стакан воды). Тот же раствор можно использовать для вдыхания (в виде паров). Если пострадал желудочно-кишечный тракт (тошнота, рвота), промывают желудок, а внутрь принимают активированный уголь (5 таблеток карболена растолочь и запить водой).

Отравление алкоголем (этиловым спиртом). Оно относится к наиболее часто встречающимся бытовым отравлениям. Характерны запах алкоголя изо рта, возбуждение, головная боль, покраснение, а позже побледнение лица, холодная липкая кожа, рвота с алкогольным запахом рвотных масс, шумное замедленное дыхание. При тяжелых формах отравления возбуждение сменяется вялостью, переходящей в бессознательное состояние (кому). Возможны судороги, бред. Смертельный исход может вызвать доза 6—8 г чистого спирта или 15—20 г обычной водки на 1 кг массы тела.

Оказывая первую помощь, пострадавшего укладывают, освобождают от стесняющей одежды. Обеспечивают усиленный приток свежего воздуха. Полезен лед на голову при красном лице и грелки к ногам, а также вдыхание нашатырного спирта (или внутрь до 10 капель на стакан воды). Далее необходимо повторное беззондовое промывание желудка теплой водой с добавлением 1—2 столовых ложек питьевой соды (при сохраненном сознании), с последующим приемом солевого слабительного, питьевой соды. Обязательны сердечнососудистые средства. В особо тяжелых случаях могут оказаться необходимыми проведение искусственного дыхания и закрытого массажа сердца срочная госпитализация.

Отравления метиловым (древесным) спиртом особенно опасны. Он применяется для изготовления различных лаков и красок и входит в состав денатурированного спирта. Признаки отравления могут проявиться не сразу, а позже: это головная боль, боли в животе, одышка, цианоз, судороги, нитевидный пульс, потеря сознания. Тяжелые осложнения, включая резкое ухудшение зрения вплоть до полной его потери, возможны уже при приеме 8—10 г метилового спирта.

Одной из мер по оказанию первой помощи является прием питьевой соды — ежедневно по одной чайной ложке на U_2 стакана воды. Следует помнить, что под маской алкогольного опьянения и состояния резкого возбуждения могут скрываться различные, иногда тяжелые травмы и крайне важно, оказывая помощь человеку в состоянии алкогольного опьянения, их не просмотреть.

Отравление ядовитыми грибами. Характерными признаками являются тошнота, рвота, резкие боли в животе, обильный пот, слюнотечение, понос (часто с примесью крови), нарушение зрения, жажда. При более тяжелом течении наблюдаются бред, судороги, потеря сознания.

Первая помощь заключается в повторных (до 5—6 раз) промываниях желудка с добавлением активированного угля, соды, марганцовокислого калия, принятие активированного угля, обильное питье, слабительное (1—2 столовые ложки горькой соли на стакан воды). Эффективны согревание больного грелками, крепкий чай и кофе (нельзя пить молоко), сердечно-сосудистые средства. Нередко требуется срочная госпитализация.

Отравление змеиным ядом. Характерны точечные ранки на месте укуса, сильная боль, жар в месте укуса, припухлость участков, прилегающих к месту укуса, тошнота, рвота, холодный пот, сонливость, повышение температуры тела, бред, судороги, парезы, параличи, падение сердечной деятельности.

При оказании первой помощи больного следует уложить и немедленно ввести противозмеиную сыворотку, если таковая имеется. Рекомендуют отсасывание из ранки яда ртом с последующим немедленным выплевыванием слюны. Но это допустимо лишь при отсутствии воспалительных изменений, трещин, царапин слизистой оболочки рта. Место укуса смазывают настойкой йода, прикладывают холодный компресс. Нижнюю

часть конечности, подвергшейся укусу, следует приподнять, руку обычно фиксируют в согнутом положении.

Рекомендуется обильное питье с целью ускоренного выведения яда из организма с потом и мочой, а также противоаллергические и сердечно-сосудистые средства. При необходимости делается искусственное дыхание. При отсутствии под руками каких-либо лечебных средств место укуса иногда рекомендуют не позднее чем через 2 мин после укуса прижечь горячей спичкой. Но эта мера малоэффективна, поскольку змеиный яд быстро проникает в глубоко лежащую мышечную ткань. Иное дело при укусах скорпионами, ядовитыми пауками, поскольку эти укусы более поверхностны. Укушенного змеей необходимо срочно эвакуировать в лечебное учреждение, поскольку решающее значение имеет введение противозмеиной сыворотки. Особенно это важно при укусах кобры, гадюки и других ядовитых змей. От наложения жгута выше места укуса следует воздержаться.

В качестве защиты от укусов змей важную роль играют ношение резиновой или кожаной обуви (брюки заправить в обувь) и соблюдение осторожности в местах, где водятся змеи. Туристам, собирающимся в поход по таким местам, желательно иметь с собой ампулы с противозмеиной или, лучше, поливалентной (против яда нескольких видов змей) сывороткой.

Ужаление пчел или ос. Возникают припухлость, жжение, краснота, а иногда тяжелая общая или аллергическая реакция вплоть до анафилактического шока при повышенной чувствительности организма или при одновременном ужалении большим количеством насекомых. Оказывать помощь начинают с осторожного удаления жала предпочтительно пинцетом. На место ужаления кладут холод (лед, грелки с холодной водой или марлю, полотенце, смоченные холодной водой), свинцовые примочки. Рекомендуют на место ужаления также положить марлю, смоченную нашатырным спиртом, разведенным водой в соотношении 1:5, а сверху пузырь со льдом. Дают обильное питье, повторно по столовой ложке 10%-й раствор хлористого кальция, а также 1 — 2 таблетки димедрола, пипольфена (противоаллергические средства). В случае тяжелой общей или аллергической реакции необходима срочная доставка в лечебное учреждение.

Укусы комаров. При укусах комаров и других насекомых рекомендуется смазать кожу разведенным нашатырным спиртом или бальзамом «Золотая звезда» (Вьетнам).

Отравление концентрированными кислотами. Оно характеризуется ожогом губ, слизистой оболочки полости рта, сильной болью при глотании, слюнотечением, болью в животе. Начинается рвота со слизью, нередко с примесью крови, понос, иногда с кровью. Выдыхаемый воздух имеет специфический запах принятой кислоты. При тяжелом течении возможно шоковое состояние.

Первая помощь заключается в приеме молока (при возможности не позднее чем через 5 мин) с целью нейтрализации (обезвреживания) кислоты. Следует дать столовую ложку раствора жженой магнезии (20 г на 200 мл воды), яичный белок, сырых яиц. Полезны слизистые отвары, растительное масло, шарики из холодного сливочного масла. Можно сосать кусочки льда.

Рекомендуют выпить 2 — 3 стакана воды для разбавления попавшей в желудок кислоты. Питьевую соду давать не следует, поскольку при взаимодействии кислоты с содой образуется много углекислого газа, растягивающего желудок, что усиливает боль. Пузырь со льдом следует положить на подложечную область. Слизистые оболочки полости рта смазывают 1%-м ментоловым маслом. Вводят сердечно-сосудистые средства. При нарастании удушья рекомендуется искусственное дыхание (способом «рот в рот»), промывание желудка (слабительные средства противопоказаны). Необходима срочная госпитализация.

Отравление едкими щелочами. Признаки напоминают признаки отравления концентрированными кислотами. Оказывая первую помощь, с целью нейтрализации щелочи дают пить столовыми ложками (через 5—10 мин) слабые растворы кислот (2—

3%-й раствор лимонной кислоты, разбавленный столовый уксус — 1 столовая ложка на стакан воды).

Показано обильное питье молока, слизистых отваров, растительного масла. Дают сосать кусочки льда; слизистую оболочку рта смазывают растительным маслом, вводят сердечнососудистые средства. Противопоказаны промывания желудка и слабительные средства. При попадании кислоты, едкой щелочи на кожу их смывают (не менее 5—10 мин) большим количеством воды, желательна теплая.

Отравление снотворными средствами. Характерны сонливость, переходящая через 30—40 мин в глубокий длительный сон с потерей сознания (переход в кому). Далее начинается замедленное, поверхностное дыхание, похолодание конечностей, задержка мочи, стула (возможно их самопроизвольное отхождение). В более легких случаях сонливость, тяжесть в голове или длительный поверхностный сон. При отравлении успокаивающими, а не снотворными средствами, более характерно состояние общего возбуждения с бессвязной речью, хаотическими движениями, шаткой походкой. Первая помощь заключается в беззондовом промывании желудка (при сохраненном сознании) с последующим приемом крепкого чая, кофе, слабительных средств и взвеси активированного угля. При отсутствии сознания до прибытия скорой помощи голову пострадавшего укладывают набок во избежание попадания слизи или рвотных масс в дыхательные пути, очищают полость рта от слизи и пены. Язык вытаскивают наружу, удаляют съемные зубные протезы. К носу подносят ватку, смоченную нашатырным спиртом. В случае необходимости делается искусственное дыхание, закрытый массаж сердца.

У отдельных лиц при приеме некоторых лекарств возникает аллергическая реакция вплоть до возникновения анафилактического шока. В подобных случаях, помимо прекращения приема всех лекарств, следует промыть желудок. Дают повторно по столовой ложке 10%-й раствор хлористого кальция, димедрол повторно по 1 таблетке, вводят сердечно-сосудистые средства, немедленно вызывают «скорую помощь».

Отравление пестицидами. При отравлении пестицидами (препараты, содержащие хлор, фосфорорганические соединения тиофос, метафос, хлорофос, карбофос) и другими ядовитыми соединениями, применяемыми для борьбы с сорняками, вредителями сельхозкультур, а также клещами и иными насекомыми, являющимися переносчиками инфекций, характерны (при попадании в желудок с пищевыми продуктами) тошнота, нередко рвота, слюнотечение, позывы на низ, боль в подложечной области, головокружение, расстройство зрения. При отравлении через дыхательные пути к указанным симптомам присоединяются одышка, кашель. При тяжелых формах появляется спутанность сознания, судороги, кома. При попадании яда в глаза возникают резь, слезотечение, ухудшается зрение, резко сужаются зрачки.

Пострадавшего следует немедленно переместить в хорошо продуваемое место, снять с него комбинезон, респиратор, верхнюю одежду, уложить на спину без подушки, повернув голову набок. Пестициды, попавшие на кожу, тщательно смывают струей воды с последующим обмыванием пораженных участков водой с мылом, к которой добавлены нашатырный спирт или питьевая сода. Глаза промывают раствором соды или чистой водой, лучше под струей из крана или чайника. При попадании яда в желудок проводят промывание с добавлением к воде питьевой соды, после чего дают внутрь 2 — 3 столовые ложки активированного угля на полстакана воды. Назначают сердечно-сосудистые средства и слабительное (горькую соль, но не касторовое масло!). При затрудненном дыхании делают искусственное дыхание.

В целях предупреждения отравлений необходимо пользоваться спецодеждой из пыле- и водонепроницаемой ткани, которую следует стирать каждые 7—10 дней, специальной обувью и хлопчатобумажными рукавицами, респиратором, защитными очками; к этой работе нельзя допускать беременных, кормящих матерей, подростков моложе 16 лет. Важную роль играют правильное хранение ядохимикатов в специальных складах,

исключение ручного протравливания семян, перевозка ядохимикатов специальным транспортом, оборудование благоустроенных бытовых помещений, где после работы с ядохимикатами можно принять душ, переодеться. Проветривание и хранение спецодежды должны проводиться в специально указанных местах, без права ношения ее вне работы. При пользовании ядохимикатами строго запрещается прием пищи, питье, курение. При случайном попадании ядовитых пестицидов на пол и предметы обстановки весь участок необходимо обработать кашицей из хлорной извести (одна часть горной извести на 2 — 3 части воды), а спустя 20 — 30 мин вымыть пол, добавив к воде соду (20 г на 1 л воды).

Вопросы для самоконтроля

1. Какие задачи должна решать первая медицинская помощь?
2. Первая помощь при отравлении пестицидами?
3. Первая помощь при отравлении снотворными средствами?
4. Первая помощь при отравлении щелочами?
5. В каких случаях следует накладывать медицинский жгут?

Тема 14 Первая медицинская помощь при обморожении

1. Переохлаждение и обморожение.

Цель: отработать со студентами основные правила оказания первой медицинской помощи при обморожении

Учебные вопросы:

1. Переохлаждение и обморожение,

Отморожение - повреждение тканей организма, вызванное действием низкой температуры. Отморожение может наступать при температуре воздуха ниже -6°C . Его тяжесть зависит от температуры окружающей среды, длительности пребывания на холоде, влажности воздуха. Чем они больше, тем тяжелее отморожение. При температурах ниже -20°C могут возникать мгновенные контактные отморожения (при соприкосновении с металлическими предметами кожа «прилипает» к ним). Снижение внутренней температуры тела ниже 24°C приводит к гибели пострадавшего.

Определение степени отморожения возможно только после отогревания пострадавшей части тела. Степени отморожения и их признаки приведены ниже:

- первая - кожа красновато-багровая, синюшная; на вторые-третьи сутки развивается шелушение кожи, незначительный отек; выздоровление наступает на седьмые-десятые сутки;

- вторая - на фоне изменений, характерных для первой степени, появляются пузыри, содержащие прозрачную или незначительно окрашенную кровью жидкость;

- третья - происходит омертвление всех слоев кожи, возникают участки тканей черного цвета, кожные пузыри, заполненные темной жидкостью;

- четвертая - происходит омертвление не только кожи, но и мышц, костей, сухожилий.

Отморожения первой степени излечиваются самостоятельно. При отморожениях других степеней нужно обязательно обратиться к врачу.

Общее охлаждение наступает при длительном воздействии на организм пониженной температуры. Температура воздуха, близкая к 0°C , высокая влажность могут вызвать общее охлаждение в течение 12 ч. В воде это происходит за 30 мин; при этом температура тела падает до 35°C и ниже.

Оказание помощи при охлаждении сводится к общему или местному согреванию тела. Пострадавшего необходимо укутать и как можно быстрее доставить в медицинское учреждение.

Ход работы:

Перечислите признаки обморожения 1 степени.

Перечислите признаки обморожения 2 степени.

Перечислите признаки обморожения 3 степени.

Перечислите признаки обморожения 4 степени.

Тема 15 Первая медицинская помощь при обморожении

2. Первая медицинская помощь при обморожении.

Цель: отработать со студентами основные правила оказания первой медицинской помощи при обморожении

Учебные вопросы:

2. Первая медицинская помощь при обморожении.

Первая медицинская помощь при отморожениях заключается в медленном согревании пострадавшего и особенно отмороженной части. Для этого человека вносят или вводят в теплое помещение, снимают обувь и перчатки. Отмороженную часть тела вначале растирают сухой тканью, затем помещают в таз с теплой водой (30—32 °С). За 20—30 мин температуру воды постепенно доводят до 40—45 °С. Конечности тщательно отмывают с мылом от загрязнений.

При неглубоких отморожениях согреть пострадавшие участки можно с помощью грелки или даже тепла рук.

Если боль, возникшая при отогревании, быстро проходит, пальцы приобретают обычный вид или несколько отечны, чувствительность восстанавливается, то это хороший признак, свидетельствующий, что отморожение неглубокое. После согревания поврежденную часть тела вытирают насухо, закрывают стерильной повязкой и тепло укрывают.

Отмороженные участки тела нельзя смазывать жиром или мазями. Это затрудняет в последующем их обработку. Нельзя также растирать отмороженные участки тела снегом, так как при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию.

Следует также воздержаться от интенсивного растирания и массажа охлажденной части. Такие действия при глубоких отморожениях могут привести к повреждению сосудов и таким образом способствовать увеличению глубины повреждения тканей. При отморожениях и общем охлаждении принимают меры для согревания пострадавшего. Его необходимо тепло укрыть, дать теплое питье (чай, кофе). Для снижения боли необходимо дать обезболивающие средства (анальгин, седалгин и т.п.). Быстрейшая доставка пострадавшего в лечебное учреждение также является мерой первой медицинской помощи.

Ход работы:

Оказание первой помощи при обморожениях.

Тема 16 Первая медицинская помощь при ожогах**1. I, II, III, IV степени ожогов.**

Цель: отработать со студентами основные правила оказания первой медицинской помощи при ожогах

Теоретическая часть:

Ожогом называют повреждение живых тканей, вызванное воздействием высокой температуры, химическими веществами, электрической или лучистой энергией.

Различают термические, химические, электрические и лучевые ожоги.

В быту и чрезвычайных ситуациях наиболее часто встречаются *термические ожоги*.

Они возникают от действия пламени, расплавленного металла, пара, горячей жидкости, от

контакта с нагретым металлическим предметом. Чем выше температура воздействующего на кожу вредного фактора и продолжительнее время, тем серьезнее поражения. Особенно опасны ожоги кожных покровов, сочетающиеся с ожогами слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Такие сочетания возможны, если пострадавший дышал горячим дымом и воздухом. Это обычно происходит при пожаре в закрытом помещении. Ожоги кожи и слизистых при пожаре иногда могут сочетаться с отравлением окисью углерода. *Химические ожоги* происходят от действия концентрированных кислот, едких щелочей и других химических веществ. Ожоги могут быть и на слизистой оболочке рта, пищевода и желудка вследствие случайного или ошибочного их употребления.

При химических ожогах после снятия одежды следует в течение 15—20 мин обмывать пораженный участок струей воды. Если помощь задерживается, продолжительность обмывания увеличивают до 30—40 мин. Если ожог произошел от фтористоводородной (плавиковой) кислоты, то промывать это место нужно непрерывно в течение 2—3 ч.

Эффективность первой

помощи оценивают по исчезновению характерного запаха химического вещества.

После тщательного обмывания при ожоге кислотой на поврежденную поверхность накладывают повязку, пропитанную 5%-м раствором гидрокарбоната натрия (питьевой соды), а при ожогах щелочами — пропитанную слабым раствором лимонной, борной или уксусной кислоты. При ожогах известью полезны примочки 20%-м раствором сахара.

Электрические ожоги возникают при воздействии электрического тока или молнии.

Лучевые ожоги наиболее часто происходят от солнца. Тяжесть состояния пострадавшего зависит от глубины, площади и места расположения ожога.

При ожогах I, II и III А степени страдают только клетки поверхностных слоев кожи.

Ожог III Б степени означает поражение всей толщи кожи. При IV степени происходит разрушение не только кожи, но и подлежащих тканей вплоть до костей.

Ожоги I степени самые легкие. Они возникают в случае кратковременного воздействия высокой температуры. Характеризуются покраснением, припухлостью кожи и сильной болью.

Жгучая боль обусловлена раздражением нервных окончаний в коже и их сдавливанием вследствие отека. Через несколько дней все указанные явления стихают. При *ожогах II степени* краснота и отек кожи выражены сильнее, образуются пузыри, наполненные прозрачным содержимым. При *ожогах III степени* на фоне покраснения и вскрытых пузырей видны участки белой («свиной») кожи с обрывками эпидермиса. *Ожоги IV степени* приводят к возникновению струпа белого или черного цвета (обугливание тканей).

Ход работы:

Перечислите признаки ожога 1 степени.

Перечислите признаки ожога 2 степени.

Перечислите признаки ожога 3 степени.

Перечислите признаки ожога 4 степени.

Тема 17 Первая медицинская помощь при ожогах

2. Оказание первой помощи при ожогах.

Цель: отработать со студентами основные правила оказания первой медицинской помощи при ожогах

Теоретическая часть:

При *ожоге кипятком*, горячей пищей, смолой необходимо быстро снять пропитанную горячей жидкостью одежду. При этом не следует отрывать одежду, прилипшую к участкам кожи. Надо осторожно обрезать ножницами ткань вокруг раны, оставив прилипшие участки.

Горящую одежду нужно также попытаться снять. Если это не удастся, ее необходимо срочно потушить. Лучше всего это сделать, завертывая пострадавшего в одеяло или другую плотную ткань. Из-за прекращения поступления воздуха пламя затухает. Можно заставить пострадавшего лечь на землю или любую иную поверхность, прижав к ней горящие участки тела. Если рядом имеется водоем или емкость, наполненная водой, погрузить пораженный участок или часть тела в воду. Ни в коем случае нельзя бежать в воспламенившейся одежде, сбивать пламя незащищенными руками.

Полезно в течение нескольких минут орошать место ожога струей холодной воды или прикладывать к нему холодные предметы. Это способствует скорейшему предотвращению воздействия высокой температуры на тело и уменьшению боли. Затем на ожоговую поверхность нужно наложить стерильную, лучше ватно-марлевую повязку с помощью перевязочного пакета или стерильных салфеток и бинта. При отсутствии стерильных перевязочных средств можно использовать чистую ткань, простыню, полотенце, нательное белье. Материал, накладываемый на поверхность, можно смочить разведенным спиртом или водкой. Спирт, помимо обезболивания, дезинфицирует место ожога.

Абсолютно противопоказано производить какие-либо манипуляции на ожоговой поверхности. Вредно накладывать повязки с мазями, жирами и красящими веществами. Они загрязняют поврежденную поверхность, а красящее вещество затрудняет определение степени ожога. Применение порошка соды, крахмала, мыла, сырого яйца также нецелесообразно, так как эти средства, помимо загрязнения, вызывают образование трудно снимаемой с ожоговой поверхности пленки. В случае обширного ожога пострадавшего лучше завернуть в чистую простыню и срочно доставить в лечебное учреждение или вызвать медицинского работника.

В случае тяжелых ожогов принимаются срочные меры для доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

Ход работы:

Оказание первой помощи при ожогах.

Практическая работа № 18.

Тема 16. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.

Цель: отработать со студентами основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.

1. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции.

Учебные вопросы:

1. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.
2. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции.

Правила поведения населения при проведении изоляционно-ограничительных мероприятий

Массовое распространение инфекционных болезней среди людей, сельскохозяйственных животных или растений может приводить к возникновению чрезвычайных ситуаций.

Инфекционные (заразные) болезни - болезни, возникающие вследствие внедрения в макроорганизм (человек, животное, растение) живого специфического возбудителя инфекции (бактерии, вирус, грибок и др.)

Инфекционные болезни характеризуются интенсивностью их развития и распространения (эпидемическим процессом).

Эпидемический (эпизоотический, эпифитотический) процесс непрерывный процесс возникновения и распространения инфекционных болезней человека (животных,

растений), поддерживаемый наличием и взаимодействием трех составных элементов: источника возбудителя инфекционной болезни; путей передачи возбудителей инфекции; восприимчивых к данному возбудителю людей, животных, растений.

Источник возбудителя инфекции - организм (больной человек, животное, растение), в котором возбудитель не только сохраняется, размножается, но и выделяется во внешнюю среду или непосредственно передается другому восприимчивому организму. Однако иметь болезнетворные микробы и выделять их могут не только больные, но и не проявляющие признаков болезни, - так называемые **бактерионосители**, представляющие большую опасность для окружающих, так как выявить их значительно труднее, чем больных.

В настоящее время известны пять путей передачи инфекций: фекально-оральный; воздушно-капельный; жидкостный; контактный или контактно-бытовой; переносчиками зоонозных инфекций.

Восприимчивость - способность организма человека, животного, растения отвечать на внедрение, размножение и жизнедеятельность патогенных микроорганизмов комплексом защитно-приспособительных реакций, развитием инфекционного процесса.

Отличие инфекционных заболеваний от всех других заключается в том, что организм после выздоровления приобретает невосприимчивость к повторному внедрению вызвавшего болезнь микроорганизма. Эту невосприимчивость называют иммунитетом.

Иммунитет представляет собой совокупность защитно-приспособительских реакций, возникающих в ответ на строго определенный антигенный раздражитель в виде



возбудителя или искусственно введенный антиген (вакцина или анатоксин).

Противоэпидемические (противоэпизоотические) и санитарно-гигиенические мероприятия в очаге бактериального заражения включают:

- раннее выявление больных и подозрительных по заболеванию путем обходов дворов (квартир); усиленное медицинское и ветеринарное наблюдение за зараженными, их изоляцию, госпитализацию и лечение;
- санитарную обработку людей (животных);
- дезинфекцию одежды, обуви, предметов ухода и т.д.;
- дезинфекцию территории, сооружений, транспорта, жилых и общественных помещений и т.д.;
- установление противоэпидемического режима работы лечебно-профилактических и других медицинских учреждений;
- обеззараживание пищевых отходов, сточных вод и продуктов жизнедеятельности больных и здоровых индивидуумов;

- санитарный надзор за соответствующим режимом работы предприятий жизнеобеспечения, промышленности и транспорта;
- строгое соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил, в том числе тщательное мытье рук с мылом и дезинфицирующими средствами, употребление только кипяченой воды, прием пищи в определенных местах, использование защитной одежды (средств индивидуальной защиты);
- проведение санитарно-просветительной работы

Практическая работа № 19.

Тема 16. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика

2. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции.

Цель: отработать со студентами основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.

Учебные вопросы:

1. Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции.

Классификация инфекционных заболеваний

Группа инфекционных заболеваний	Краткая характеристика	Инфекции, входящие в группу
Кишечные 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, дизентерия, холера, пищевые токсикоинфекции и др.
Инфекции дыхательных путей, или воздушно-капельные инфекции	Передача осуществляется воздушно-капельным или воздушно-пылевым путем	Грипп, корь, дифтерия, скарлатина, натуральная оспа и др.
Кровяные инфекции или трансмиссивные инфекционные заболевания	Возбудитель передается через укусы кровососущих насекомых (комары, клещи, вши, москиты и др.)	Сыпной и возвратный тиф, малярия, чума, туляремия, клещевой энцефалит и др.

Зоонозные инфекции	Болезни, передающиеся через укусы животных	Болезни, передающиеся через укусы животных
Контактно- бытовые инфекции	Болезни передаются при непосредственном контакте здорового человека с больным, при котором возбудитель инфекции переходит на здоровый орган. Фактор передачи отсутствует	Это все инфекционные кожно-венерологические заболевания, передающиеся половым путем: сифилис, гонорея, хламидиоз и др.

В настоящее время известны по меньшей мере пять путей передачи инфекции:

1. **фекально-оральным путем** передаются все кишечные инфекции («болезни грязных рук»); патогенный микроб с калом, рвотными массами больного человека или бациллоносителя попадает на пищевые продукты, воду, посуду, а затем через рот попадает в желудочно-кишечный тракт здорового человека, вызывая заболевание (так, в частности, происходит распространение дизентерии);
2. **воздушно-капельным путем** распространяются все вирусные заболевания верхних дыхательных путей, в первую очередь грипп: вирус со слизью при чихании или разговоре попадает на слизистые верхних дыхательных путей здорового человека, который при этом заражается и заболевает;
3. **жидкостный путь** передачи характерен для так называемых кровяных инфекций; переносчиками этой группы заболеваний служат кровососущие насекомые: блохи, вши, клещи, комары (таким образом передаются чума, сыпной тиф);
4. **переносчиками зоонозных инфекций** служат дикие и домашние животные; заражение происходит при укусах или при тесном контакте с больным животным (типичный представитель таких заболеваний — бешенство);
5. **контактным или контактно-бытовым путем** происходит заражение большинством венерических заболеваний при тесном общении здорового человека с больным (контактно-бытовым путем передаются и грибковые заболевания на коже и ногтях).

Ход работы:

1. Перечислите группы инфекционных заболеваний.
2. Перечислите пути передачи инфекционных заболеваний.

Основные источники:

1. Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 247 с. — 978-5-379-02005-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65282.html>
2. Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2016. — 368 с. — 978-5-93916-485-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49600.html>
3. Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. — 80 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74270.html>

Дополнительные источники:

Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Г. Семехин, В.И. Бондин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 412 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4073-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276764>