



ФГАОУ ВО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
(НИУ «БелГУ»)

Медицинский институт
Кафедра факультетской хирургии

ЛЕКЦИЯ 9

ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО- ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

КРАВЕЦ Борис Васильевич
доцент кафедры

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

Введение.

1. Принципы, основные мероприятия, цели и задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.

2. Задачи и организационная структура санитарно-эпидемиологической службы для работы в чрезвычайных ситуациях.

3. Организация и задачи сети наблюдения и лабораторного контроля.

Заключение.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Медицина катастроф: учеб. пособие / Б.С. Коваленко, Б.В. Кравец. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – 404 с.
2. Медицина катастроф. Курс лекций: учебное пособие / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015. - 240 с.: ил. - ISBN.
3. Онищенко Г.Г., Протодъяконов А.П., Чернявский В.Ф. Опыт обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на примере ликвидации последствий наводнения (Якутия. Северные широты. Бассейновый подход).- М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. - 432 с.

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 мая 1994 г. №420 «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами».
3. Постановление правительства Российской Федерации от 26 августа 2013 г. №734 «Положение о Всероссийской службе медицины катастроф».
4. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 года №322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».
5. Положение о специализированных формированиях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Утверждено приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 31.10.2005 года №756-ДСП.

ВВЕДЕНИЕ

При авариях, катастрофах и стихийных бедствиях значительно осложняется эпидемиологическая обстановка в районе чрезвычайной ситуации. Это обусловлено следующими причинами:

- разрушением жилых и общественных зданий;
- выходом из строя водопроводных, канализационных и очистных сооружений, коммунально-бытовых и промышленных предприятий;
- интенсивной миграцией различных контингентов людей;
- изменением восприимчивости людей к инфекциям;
- выходом из строя санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений, оказавшихся в зоне катастрофы;
- наличием большого количества трупов людей и животных;
- массовым размножением грызунов, появлением эпизоотии среди них и активизацией природных очагов зоонозных инфекций.

Все вышеуказанные причины существенно обостряют эпидемическую ситуацию по многим инфекционным заболеваниям.

ЧС, ОСЛОЖНЯЮЩИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ

<i>ПРИРОДНЫЕ</i>	<i>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ</i>	<i>ТЕХНОГЕННЫЕ</i>
Землетрясения и извержения вулканов	Наличие тяжелых металлов (в том числе радиоактивных) и других вредных веществ	Аварии с выбросом (выпуском) биологически и химически опасных веществ в атмосферный воздух, водоемы, почву
Сели и лавины	Истощение водных ресурсов	Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения
Лесные и торфяные пожары	Повышение предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в атмосфере	Аварии на АЭС, АЭУ с выбросом радиоактивных веществ (РВ)
Сильный дождь, высокие уровни воды (наводнения)	Интенсивная деградация почвы, опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания	Прорыв плотин (дамб, шлюзов, перемычек и т.д.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений
Ураганы, смерчи (торнадо), цунами	Массовая гибель (заболевания) животных и растений, приобретение ими посторонних запахов и привкусов	Аварии на очистительных сооружениях промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ
Эпидемические вспышки опасных инфекционных заболеваний	Массовое распространение вредителей из-за нерационального хозяйствования	Аварии на объектах экономики, связанные с выбросом (выпуском) экологически вредных веществ

Санитарно-противоэпидемическое обеспечение в ЧС является составной частью медицинского обеспечения; включает комплекс организационных, правовых, медицинских и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и ликвидацию инфекционных заболеваний, соблюдение санитарных норм и правил при резком ухудшении санитарно-эпидемиологического состояния в зоне ЧС, сохранение здоровья населения и поддержание его трудоспособности.

В этих условиях ВСМК необходимо незамедлительно проводить весь комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий во взаимодействии и с привлечением других функциональных подсистем РСЧС.

Организация и проведение экстренных санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС строятся на общих принципах охраны здоровья, оказания медицинской помощи населению в районах бедствия, предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

1. Принципы, основные мероприятия, цели и задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях

Основными принципами организации санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в ЧС являются:

- государственный и приоритетный характер санитарно-эпидемиологической службы (функциональной подсистемы РСЧС – «Надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой»);

- постоянная готовность сил и средств санитарно-эпидемиологической службы и их высокая мобильность;

- дифференцированный подход к формированию сил и средств санитарно-эпидемиологической службы и их четкое функциональное предназначение с учетом региональных особенностей, уровня и характера потенциальной опасности территорий;

- единый подход к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС;

- соответствие содержания и объема санитарно-противоэпидемических мероприятий санитарно-эпидемиологической обстановке, характеру деятельности и возможностям учреждений и формирований санитарно-эпидемиологической службы;

- взаимодействие санитарно-эпидемиологической службы Минздрава с органами и учреждениями других ведомств и ведомственными санитарно-эпидемиологическими службами.

Основные мероприятия санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях включают:

- мероприятия по предупреждению заноса инфекционных заболеваний в зону ЧС;
- активное раннее выявление, изоляцию инфекционных больных и их эвакуацию в инфекционные больницы;
- выявление лиц с хроническими формами инфекционных заболеваний и бактерионосителей;
- соблюдение противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации;
- изоляционно-ограничительные мероприятия;
- дезинсекцию, дезинфекцию, дератизацию;
- специфическую и неспецифическую профилактику;
- санитарно-просветительную работу.

Основными целями противоэпидемического обеспечения населения в ЧС являются:

- предупреждение и снижение инфекционной заболеваемости населения, недопущение распространения опасных инфекционных заболеваний в зоне ЧС и за ее пределами;
- поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия в зоне ЧС и в районах временного размещения эвакуированного населения, обеспечение эпидемической безопасности питьевой воды, продовольственного сырья и продуктов питания, коммунальных и иных объектов.

Основные цели противоэпидемического обеспечения населения в ЧС достигаются решением определенных задач на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

Выполнение этих задач достигается:

- разработкой и реализацией неотложных мер по повышению санитарно-эпидемиологической надежности водоснабжения, организации питания населения, сбора и утилизации бытовых и производственных отходов, по снижению уровня заболеваемости опасными инфекциями и осуществлению комплекса мер по усилению охраны территории пострадавшего региона от завоза и распространения опасных инфекционных заболеваний людей и животных;

- внедрением во всех лечебно-профилактических учреждениях и на этапах медицинской эвакуации усиленного противоэпидемического режима, при появлении особо опасных инфекционных заболеваний - введением строгого противоэпидемического режима;

- постоянным контролем за уровнем инфекционной заболеваемости, динамикой специфического и неспецифического иммунитета, реализацией мероприятий по усилению иммунной защиты населения;

- проведением санитарно-эпидемиологической разведки и индикации биологических агентов, наблюдения и лабораторного контроля на объектах и в коллективах, неблагополучных по инфекционным заболеваниям;

- выработкой рекомендаций по противоэпидемическому режиму на объектах экономики, обеззараживанию территории, помещений, транспорта в зависимости от вида возбудителя опасного инфекционного заболевания;

- контролем за полнотой и качеством дезинфекции, санитарной обработкой населения, проводимых другими ведомствами и службами, за соблюдением противоэпидемического режима при эвакуации населения и больных;

- осуществлением санитарно-эпидемиологического надзора за питанием, водоснабжением населения;

- проведением экстренной (общей и специальной) и специфической профилактики по эпидемическим показаниям;

- выявлением, изоляцией и госпитализацией больных;

- соблюдением правил выписки реконвалесцентов, наблюдением за переболевшими и имевшими контакт с больными, а также захоронением умерших;

- проведением изоляционно-ограничительных и режимно-карантинных мероприятий при угрозе и после появления очагов опасных инфекционных заболеваний.

При этом принципы организации противоэпидемических мероприятий являются едиными для всех опасных инфекций и предусматривают основные разделы работ:

1. Первичная изоляция больного.

2. Доклад о выявлении больного начальнику штаба ГО ЧС административной территории и вышестоящему начальнику здравоохранения и санэпидслужбы.

3. Установление клинического диагноза, госпитализация и лечение больного.

4. Изоляционно-ограничительные или режимно-карантинные мероприятия.

5. Выявление, изоляция и лечение лиц, контактировавших с заболевшим.

6. Дезинфекция в эпидемическом очаге.

7. Экстренная общая и специфическая профилактика.

8. Обследование на вибрионоительство в очаге холеры с изоляцией и лечением вибрионосителей.

9. Санитарно-разъяснительная работа о мерах личной и общественной профилактики, правилах поведения в очаге инфекции.

Выполнение этих задач возможно при достаточной подготовке медицинского состава по вопросам эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики опасных инфекций, обеспечении постоянной готовности медицинских учреждений, формирований и других подразделений к работе в условиях строгого противоэпидемического режима и к проведению полного комплекса мероприятий по локализации и ликвидации очага.

**2. Задачи и организационная
структура санитарно-
эпидемиологической службы для
работы в чрезвычайных ситуациях**

Функциональная подсистема надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций включает органы управления и силы и средства.

К силам и средствам функциональной подсистемы относятся:

- органы и учреждения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФС Роспотребнадзора);

- территориальные управления ФС Роспотребнадзора на транспорте и в субъектах РФ и их территориальные отделы;

- силы и средства наблюдения, контроля и ликвидации чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера на соответствующих территориях;

- специализированные формирования ФС
Роспотребнадзора;

- федеральные государственные учреждения здравоохранения (ФГУЗ): «Центры гигиены и эпидемиологии», противочумные учреждения (противочумный центр, противочумные станции), научно-исследовательские институты эпидемиологического и гигиенического профиля;

- федеральные государственные учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ;

- силы и средства санитарно-эпидемиологического профиля МО, МЧС, МВД и других министерств и ведомств РФ всех уровней.

Перед санитарно-эпидемиологической службой в условиях работы в ЧС стоят следующие основные задачи:

- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения в районах катастроф и на прилегающих к ним территориях, предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний среди населения;

- осуществление контроля за санитарно-эпидемиологической обстановкой, организация экспертизы пищевого сырья, продуктов питания, питьевой воды, внешней среды на зараженность РВ, ОВ, ОХВ, патогенными микроорганизмами;

- организация экстренной медицинской и противоэпидемической помощи пострадавшему населению;

- сохранение здоровья личного состава формирований и восстановителей в период ликвидации медицинских последствий;

- взаимодействие с ведомственными медико-санитарными службами по вопросам обеспечения помощи населению в очагах поражения;

- специальная подготовка сотрудников санитарно-эпидемиологических учреждений и формирований для работы в ЧС;

- обучение и тренировка работающих на объектах экономики и населения действиям и поведению в очагах бедствий.

В соответствии с Положением о функциональной подсистеме РСЧС – «Надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой» - Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (для обеспечения быстрого реагирования на ЧС) создаются следующие специализированные формирования:

на федеральном и межрегиональном уровнях:

- санитарно-эпидемиологические отряды (СЭО);

- специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ) и группы экспертов по вопросам гигиенической экспертизы и эпидемиологии;

на региональном и муниципальном уровнях:

- специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ);
- санитарно-эпидемиологические бригады (СЭБ): [эпидемиологические, радиологические, санитарно-гигиенические (токсикологические)];
- группы: санитарно-эпидемиологической разведки (ГСЭР), санитарно-химической разведки (ГСХР) и радиационной разведки (ГРР), которые являются нештатными специализированными формированиями быстрого реагирования, входящими в состав СЭО.

Численность мобильных формирований службы на региональном и межрегиональном уровнях, их профиль, штатный состав, оснащение зависят от возможностей здравоохранения и прогнозируемых медико-санитарных последствий катастроф с учетом наличия опасных предприятий и производств, сейсмической активности, возможных зон наводнений и затоплений, разветвленности железнодорожных, автомобильных путей сообщения и т.п.

Специализированные формирования ФС Роспотребнадзора создаются на базе ФГУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ и на железнодорожном транспорте из штатной численности учреждения.

Задачами специализированных формирований являются:

- ведение санитарно-эпидемиологической разведки в зоне возможного очага заражения (загрязнения) патогенными биологическими агентами (ПБА), опасными химическими (ОХВ) и радиоактивными веществами (РВ);**
- отбор проб объектов окружающей среды (воздух, вода, почва и др.), пищевых продуктов и продовольственного сырья и проведение их исследований на наличие ПБА, ОХВ и РВ;**
- санитарно-эпидемиологическая экспертиза продовольственного сырья, пищевых продуктов, питьевой воды и других объектов окружающей среды с выдачей предварительного заключения об их пригодности;**
- установление зоны возможного заражения (загрязнения) территорий и контингентов лиц, подвергшихся неблагоприятному воздействию.**

Санитарно-эпидемиологический отряд

формируется за счет функционального объединения радиологической, санитарно-гигиенической (токсикологической) и эпидемиологической бригад быстрого реагирования Центра гигиены и эпидемиологии.

СЭО является мобильным формированием постоянной готовности, способным работать как в полном составе, так и в составе отдельных подразделений (бригад).

Состав СЭО, количество и численный состав бригад определяются руководством учреждения-формирователя в зависимости от конкретной санитарно-эпидемиологической обстановки.

Отряд способен проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия на территории с населением 25-30 тыс. человек.

Специализированные
противоэпидемические бригады (СПЭБ) и группы экспертов по вопросам гигиенической экспертизы и эпидемиологии создаются на базе противочумных институтов, НИИ гигиенического и эпидемиологического профиля. Они предназначены для проведения противоэпидемических мероприятий в очагах опасных инфекций и районах широкомасштабных катастроф.

Количество расходного имущества рассчитывается на автономную работу СПЭБ в течение не менее двух недель.

Группы санитарно-эпидемиологической разведки (ГСЭР), санитарно-химической разведки (ГСХР) и радиационной разведки (ГРР) формируются на базе ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ и являются нештатными специализированными формированиями быстрого реагирования, входящими в состав СЭО.

Они предназначены для проведения эпидемиологического обследования очагов ЧС, проведения санитарно-эпидемиологической разведки (ГСЭР), санитарно-химической разведки (ГСХР) и радиационной разведки (ГРР) и отбора проб с объектов внешней среды.

ГСЭР в течение часа способна обследовать территорию в 2 км² с отбором 8 проб с объектов внешней среды.

**3. Организация и задачи сети
наблюдения и лабораторного
контроля**

СНЛК является составной частью сил и средств наблюдения и контроля гражданской обороны (ГО) и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и организационно объединяет в единую систему пункты наблюдения и лабораторного контроля, созданные на базе учреждений и организаций, предназначенных для наблюдения и контроля за радиационной, химической, биологической и гидрометеорологической обстановкой на территории Российской Федерации.

Общее руководство СНЛК осуществляется Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

Непосредственное руководство учреждениями СНЛК осуществляют федеральные органы исполнительной власти, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (Госкорпорация «Росатом»), органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, а также организации и учреждения научно-технического и производственного профиля, включенные в структуру СНЛК с учетом их компетенции.

СНЛК состоит из территориальных и функциональных сетей и действует на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

В состав сил и средств каждого уровня СНЛК входят силы и средства постоянной готовности РСЧС, предназначенные для оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации и участие в проведении работ по их ликвидации (силы постоянной готовности).

Состав и структура сил и средств СНЛК федерального уровня, в том числе сил постоянной готовности, определяется и формируется создающими их федеральными органами исполнительной власти исходя из возложенных на них задач и согласовывается с МЧС России.

К силам и средствам СНЛК относятся:

- лаборатории *МЧС России*,
- центр «Антистихия» *МЧС России*;
- ФМБА *МЗ России* с задачей:

а) установление вида биологических средств боевых рецептур в военное время и возбудителей инфекционных заболеваний при чрезвычайных ситуациях мирного времени в пробах, отобранных из объектов окружающей среды (воздух, вода, почва), продуктов питания, а также в патологических материалах взятых от людей и животных;

б) измерение характеристик источников ионизирующих излучений в объектах окружающей среды;

- противочумные станции ФМБА России;
- высшие учебные заведения, имеющие в своем составе факультеты и научно-исследовательские лаборатории химического, токсикологического, радиологического, биологического, гигиенического, агрохимического и фитопатологического профиля Министерства образования и науки Российской Федерации (до 15.05.2018 г., после - Министерства науки и высшего образования Российской Федерации);
- гидрометеорологические станции и посты, стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Росгидромета (Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России);

- лаборатории потенциально опасных объектов, посты радиационного и химического наблюдения учреждений, организаций и предприятий Министерства промышленности и торговли Российской Федерации;

- государственные ветеринарные лаборатории,
- станции по борьбе с болезнями животных,
- центры и станции агрохимической службы, центры химизации и сельскохозяйственной радиологии,
- пункты сигнализации и прогнозов появления и развития вредителей и болезней сельскохозяйственных растений, пограничные пункты по карантину растений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации;

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации,

- противочумные станции,

- пункты пропуска, осуществляющие санитарно-карантинный контроль на железнодорожном, водном и воздушном транспорте Роспотребнадзора (Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека);

- лаборатории, стационарные объектовые посты и быстроразворачиваемые посты наблюдения и контроля ядерно и радиационно опасных объектов Госкорпорации «Росатом»;

- отделения филиалов федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО».

Основными задачами СНЛК являются:

- лабораторный контроль и мониторинг состояния радиационной, химической, биологической обстановки на территории Российской Федерации;

- участие в мероприятиях по защите в мирное и военное время населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, вызванных зараженностью (загрязненностью) территорий и объектов окружающей среды РВ, ОВ, АОХВ и БС.

Основными функциями СНЛК являются:

- своевременное обнаружение радиоактивного загрязнения, химического или биологического заражения объектов окружающей среды, продовольствия, сырья животного и растительного происхождения, диагностика заразных, в том числе особо опасных, болезней человека, животных и растений;**
- организация и проведение радиационной, химической и эпидемиологической разведки для выявления и установления границ территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению, химическому и биологическому заражению;**
- прогнозирование возникновения и развития чрезвычайных ситуаций радиационного, химического и биологического характера;**

- установление наличия и вида возбудителей инфекционных заболеваний человека, животных и растений;

- оценка и прогнозирование дальнейшего развития гидрометеорологической, радиационной, химической и биологической обстановки;

- проведение лабораторных индикационных исследований различных материалов из объектов окружающей среды с целью обнаружения возбудителей инфекционных заболеваний человека, животных и растений, а также лабораторных диагностических микробиологических исследований клинического материала от больных людей (подозрительных на инфекционное заболевание), животных и растений;

- измерение мощности дозы ионизирующих излучений на местности;

- определение удельной и объемной активности радионуклидов в объектах окружающей среды и установление радионуклидного состава исследуемых проб;

- установление наличия на объектах растениеводства и территориях сельскохозяйственных угодий возбудителей болезней растений;

- отбор и доставка проб для проведения экспертизы и исследований по определению их загрязненности РВ, зараженности ОВ, АОХВ и БС;

- проведение ветеринарно-санитарной экспертизы на загрязненность РВ, зараженность ОВ, АОХВ и БС;

- проведение длительных систематических наблюдений за состоянием окружающей среды, флоры и фауны на стационарных контрольных участках;

- подготовка специалистов по ведению радиационного и химического наблюдения и диагностике БС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При крупных катастрофах, в результате которых резко ухудшаются санитарно-гигиенические и эпидемиологические условия обитания населения в зонах катастроф и увеличиваются возможности возникновения массовых инфекционных заболеваний, возрастает роль санитарно-эпидемиологических учреждений, формирований и подразделений по проведению соответствующих мероприятий в очагах катастроф и районах, прилегающих к ним.

Санитарно-противоэпидемические мероприятия - одна из составных частей общегосударственной системы медицины катастроф, важный раздел медицинского обеспечения населения и ликвидации последствий катастроф и стихийных бедствий.

***Лекция закончена,
благодарю за внимание !***