

**ФГБОУ ВО «Ивановский государственный медицинский  
университет»  
Минздрава России  
Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины  
чрезвычайных ситуаций**

**ПЛАН**

чтения лекции по «Гигиене и эпидемиологии ЧС»  
для ординаторов

ТЕМА 1.2 «Особенности санитарно-эпидемиологического надзора и  
медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом населения и  
спасателей в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Силы и средства  
медицинской службы»

Утверждено на методическом заседании кафедры БЖ и МЧС  
(протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.)

Иваново 2025

## I. Учебные вопросы:

1. Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за жизнедеятельностью и бытом населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях
2. Силы и средства Министерства здравоохранения РФ, используемые при организации и проведении санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях
3. Санитарно-гигиенический контроль за жизнеобеспечением спасателей и населения

## II. Время: 45 минут

## III. Расчет времени:

1. Введение..... 5 мин.
2. Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за жизнедеятельностью и бытом населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях ..... 10 мин.
3. Силы и средства Министерства здравоохранения РФ, используемые при организации и проведении санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях..... 10 мин.
4. Санитарно-гигиенический контроль за жизнеобеспечением спасателей и населения..... 15 мин.
5. Заключение..... 5 мин.

## IV. Литература, используемая при подготовке к лекции

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник: для образовательных организаций, реализующих образовательные программы по специальностям высшего профессионального образования укрупненной группы специальностей "Здравоохранение и медицинские науки" : [гриф] /П.Л. Колесниченко [и др.]; М-во образования и науки РФ. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Колесниченко П.Л. (с соавт.) «Медицина катастроф» Учебник для образовательных организаций, реализующих программу высшего профессионального образования медицинских вузов М.: изд. группа «ГЭОТАР-Медиа» 2017 г. стр. 436
3. Белов С.В., Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / Под общ. ред. Белова С.В. 2-е изд., испр. и доп./ С.В. Белов, А.Ф. Козьяков, Л.Л. Морозова, А.В. Ильницкая. – М.: Академия, 2007..
4. Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита. С.А. Куценко 2006

5. Электронное контролирующе-обучающее пособие «Медицина катастроф». Цикл лекций ч.1 и ч.2 2011 г.
6. Электронное контролирующе-обучающее пособие «Гражданская оборона здравоохранения» 2012 г.
7. Хван Т.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для студентов вузов / Т.А. Хван, П.А. Хван. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007

#### VI. Техническое оснащение:

1. Мультимедийный проектор
2. Презентации к лекции

### **Вопрос 1 Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях**

Наиболее характерными условиями, осложняющими санитарно-эпидемиологическую обстановку при чрезвычайных ситуациях, являются:

- массовые санитарные потери как ранеными, так и соматическими, психически и инфекционными больными;
- разрушения производственных и коммунальных объектов, содержащих опасные биологические, химические и радиоактивные вещества;
- выбросы, выпуски и сбросы патогенных микроорганизмов в водоисточники и воздушную среду;
- массовая миграция населения из зоны ЧС на непригодные для размещения территории;
- снижение возможностей лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждений в районах ЧС по оказанию соответствующих медицинских услуг;
- затруднения в организации захоронения погибших людей и животных с высокой степенью эпидемической и эпизоотологической опасности;
- недостаточность запасов медикаментозных средств, предназначенных для лечения и профилактики массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений);
- распространение паники и других неадекватных психологических реакций населения, препятствующих проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за жизнедеятельностью и бытом спасателей и населения, эвакуируемого из зоны ЧС, при чрезвычайных ситуациях осуществляется в целях изучения, выявления и устранения неблагоприятных факторов окружающей среды, влияющих на здоровье людей, возникновение и распространение заболеваний среди них.

Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль включает:

- контроль за состоянием здоровья спасателей и населения;
- контроль за соблюдением установленных санитарных норм и правил размещения, питания, водоснабжения, условиями труда и обитаемостью, банно-прачечного обслуживания, захоронения погибших и умерших;
- выявление и установление причин и условий возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний и отравлений (поражений) населения и спасателей;
- изучение и оценку санитарно-эпидемического состояния районов ЧС м временного расселения эвакуируемого населения;
- разработку предложений руководству ОИВ по устранению выявленных недостатков и проведению конкретных (целенаправленных) санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.

Для осуществления санитарно-эпидемиологического надзора привлекаются силы и средства санитарно-эпидемиологических учреждений, а также врачи и средний медицинский состав имеющихся сил и средств Министерства здравоохранения РФ.

Медицинская служба по вопросам организации и проведения санитарно-эпидемиологического надзора осуществляет тесное взаимодействие с центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора страны и медицинской службой других министерств и ведомств.

## **Вопрос 2 Силы и средства Министерства здравоохранения РФ, используемые при организации и проведении санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях**

При организации санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях мирного времени используется в первую очередь существующая система органов, учреждений и подразделений мирного времени. На базе центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора формируются санитарно-эпидемиологические отряды (СЭО), санитарно-эпидемиологические бригады, специализированные противоэпидемические бригады, группы эпидемиологической разведки соответствующего уровня и штата. В период ликвидации последствий ЧС они могут доукомплектовываться врачами-специалистами, лаборантским составом, техническим персоналом и табельным имуществом.

Для выполнения лабораторных исследований санитарно-гигиенические подразделения оснащены автолабораториями, комплектами лабораторного

имущества и отдельными приборами, имеющимися на снабжении в МЧС и Министерстве здравоохранения РФ.

Представители медицинской службы используют не технические средства гигиенической диагностики, а методики, основанные на наблюдении, расчетно-графических приемах, которые, несмотря на их универсальность и простоту, дают преимущественно качественную и описательную характеристику состояния объектов окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическая лаборатория как специализированное подразделение располагает большими возможностями, имея оборудование, позволяющее работать непосредственно на объектах, перемещаться с одного объекта на другой. Она оснащена подвижными медицинскими лабораториями, которые предназначены для проведения бактериологических, санитарно-гигиенических, радиологических исследований и индикации радиоактивных и отравляющих веществ.

В целом санитарно-эпидемиологические учреждения различного уровня и подразделения оснащаются подвижными и стационарными средствами, позволяющими решать обширный круг задач, определяемый конкретной оперативно-тактической и санитарно-эпидемической обстановкой. Среди упомянутых задач наиболее важные, следующие:

- отбор проб воды и пищевых продуктов;
- определение органолептических и химических показателей качества воды;
- установление хлорпотребности воды, активности хлорсодержащих препаратов и потребности воды в коагулянтах;
- определение показателей доброкачественности и полноценности пищевых продуктов;
- определение (с помощью экспресс-методов, аппаратов, приборов, тест-систем и т.п.) в воздухе, воде, продовольствии, почве и других объектах внешней среды, включая предметы медицинского назначения, наличия ОВ, РФ и БС;
- исследование спиртоподобных жидкостей (на наличие метилового и высших спиртов, этиленгликоля и тетраэтилсвинца);
- определение ядохимикатов (мышьяк и ртутьсодержащие) в пищевых продуктах;
- определение витамина С в овощах, овощных блюдах и витаминсодержащих препаратах;
- определение энергетической ценности готовой пищи (по сухому остатку и содержанию жира);
- измерение температуры, влажности и скорости движения воздуха в полевых жилищах, фортификационных сооружениях и т.д.;
- измерение освещенности, уровней шума и вибрации в фортификационных сооружениях и т.п.;

- определение наличия вредных химических примесей (углекислоты, окиси углерода, углеводородов) в воздухе полевых жилищ, фортификационных сооружений и т.п..

Таким образом, санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль осуществляются медицинской службой в мирное время и являются важным профилактическим направлением ее деятельности. Контроль за условиями жизнедеятельности формирований МЧС и эвакуируемого населения в районах временного размещения, выполнением уставных требований, санитарных правил и норм вносит большой вклад в сохранение здоровья людей и обеспечение их санитарно-эпидемиологического благополучия.

### **Вопрос 3 Санитарно-гигиенический контроль за жизнеобеспечением спасателей и населения**

#### **1.1 Организация гигиенического контроля за размещением**

Размещение спасателей и населения— предоставление им необходимых земельных участков, зданий и сооружений для жилья, хранения специальной техники, запасов материальных средств, хозяйственных, культурных и других нужд.

Размещение производится в соответствии с экономико-географическими, демографическими, санитарно-противоэпидемическими, экологическими и другими характеристиками района ЧС и района временного размещения населения, а также с учетом организационно-штатной структуры и действующими нормами расквартирования

Медицинский контроль за условиями размещения включает:

а) контроль за выполнением санитарного законодательства, других общегосударственных нормативно-правовых актов и руководящих документов МЗ РФ, предписаний и постановлений должностных лиц, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор;

б) наблюдение, оценку и прогнозирование состояния здоровья спасателей и населения в связи с особенностями конкретной санитарно-эпидемической обстановки;

в) установление причинно-следственных связей между условиями размещения, заболеваемостью и другими показателями здоровья людей;

г) разработку предложений соответствующим должностным лицам о проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на улучшение условий размещения населения;

д) учет инфекционных и неинфекционных заболеваний, обусловленных вредным воздействием факторов, связанных с размещением;

е) контроль за мероприятиями по предотвращению загрязнения окружающей природной среды (почвы, водоемов и атмосферного воздуха) хозяйственно-бытовыми отходами и вредными производственными выбросами.

Медицинский контроль за условиями размещения населения осуществляется в виде:

- ✓ плановых обследований объектов размещения;
- ✓ внеплановых обследований по указанию вышестоящих должностных лиц или по обращению населения из-за заболеваемости.

### **3.2 Организация гигиенического контроля за питанием населения и спасателей**

Основными особенностями организации питания, санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за ним являются:

- трудности обеспечения продовольствием и пищей спасательных формирований и эвакуируемого населения, обусловленные недостатком продуктов, сложностью их подвоза, хранения, приготовления пищи и ее доставки;
- ухудшение качества продовольствия и пищи за счет использования консервированных и концентрированных продуктов, ухудшения условий их хранения, снижения профессионального уровня поварского состава;
- возможности заражения объектов общепита, продовольственных складов, продуктов и пищи радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами.

Как и при стационарном расположении, планирование и организация питания включают проведение необходимых санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на сохранение, укрепление, приумножение и защиту здоровья личного состава спасателей и населения, что выполняется с участием соответствующих должностных лиц.

Медицинский контроль за питанием – это деятельность должностных лиц, направленная на улучшение организации и обеспечения полноценности питания личного состава нештатных аварийно-спасательных формирований, а также предупреждение заболеваний алиментарного происхождения.

В соответствии с задачами в области питания, фельдшер обязан контролировать:

- своевременную доставку и прием пищи;
- соблюдение санитарных правил при ее раздаче и приеме, особенно при расположении на зараженной местности;
- соблюдение правил хранения запасов продовольствия, личной гигиены и содержание в чистоте посуды;
- состояние здоровья спасателей НАСФ и населения, связанное с питанием.

Врач обязан:

- контролировать соблюдение санитарных правил хранения, транспортировки и распределения пищевых продуктов, принимать участие в оценке их качества и экспертизе, в том числе и при заражении ОМП, давать заключение о пригодности продуктов к употреблению по данным экспертизы;
- контролировать санитарное состояние, соблюдение правил приготовления и качество пищи на объектах общепита;

- систематически изучать состояние здоровья личного состава спасателей НАСФ и населения, в том числе и связанного с питанием, докладывать об его изменениях, в особенности резких (пищевые отравления), вышестоящему медицинскому начальнику, добиваться улучшения питания, устранения санитарных нарушений и повышения уровня здоровья людей.

### **3.3 Организация гигиенического контроля за водоснабжением населения и спасателей**

Ответственность за обеспечение населения и личного состава НАСФ водой в полевых условиях возложена на соответствующих руководителей. По их указанию проводится комплекс мероприятий по обеспечению населения водой, который включает оценку водообеспеченности местности, определение основных потребителей воды, а также разведку источников воды, ее добычу, улучшение качества, хранение, доставку и выдачу населению. Непосредственное выполнение задач водоснабжения организуют соответствующие службы – инженерной, медицинской, РХБ защиты.

Личный состав инженерной службы обязан организовать инженерную разведку источников воды; готовить предложения по обеспечению водой; организовать добычу и очистку воды, оборудовать и содержать пункты водоснабжения; обеспечить личный состав НАСФ табельными средствами водоснабжения, организовать их эксплуатацию и ремонт, а также снабжение расходными материалами.

Служба РХБ защиты организует радиационную, химическую и биологическую разведку местности и источников воды в районах оборудования пунктов водоснабжения и водоразборных пунктов; постоянный радиационный, химический и биологический контроль на пунктах водоснабжения и водоразборных пунктах.

Медицинская служба оценивает санитарно-эпидемическое и эпизоотическое состояние районов оборудования пунктов водоснабжения и водоразборных пунктов; организует обеспечение НАСФ и население средствами обеззараживания индивидуальных запасов воды, а также медицинский контроль за состоянием пунктов водоснабжения, водоразборных пунктов, средств подвоза (транспортировки), хранения воды, контроль за ее качеством. Организует и осуществляет медицинский контроль за состоянием здоровья личного состава, работающего на объектах водоснабжения.

Обеспечение спасателей и эвакуируемое население водой хозяйственно-питьевого назначения в полевых условиях производят, как правило, из систем централизованного водоснабжения ближайших населенных пунктов, а при их отсутствии – с пунктов водоснабжения (ПВ), устраиваемых на имеющихся источниках воды (водозаборных скважинах, шахтных колодцах, родниках и т.п.), и с водоразборных пунктов, развертываемых и оборудуемых для раздачи привозной воды.

Мероприятия санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при расположении в полевых условиях (лагерях) включают:

- участие медицинской службы в разведке и выборе источников воды;
- контроль за количеством и качеством выдаваемой спасателям и населению воды;
- участие медицинской службы в определении мер по улучшению качества воды и контроль за соблюдением технологического режима водоподготовки;
- оценку эффективности обеззараживания воды;
- контроль за санитарно-эпидемическим состоянием ПВ, средств хранения и транспортирования воды;
- проверку соблюдения спасателями питьевого режима;
- контроль за обеспечением спасателей и населения препаратами для обеззараживания индивидуальных запасов воды, индивидуальными средствами очистки и инструктаж по правилам пользования ими;
- медицинское наблюдение за состоянием здоровья личного состава, привлекаемого к добыче, очистке, хранению и доставке воды;
- проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы воды при подозрении на ее загрязнение РВ, ОВ и БС.