**Государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего профессионального образования**

**«Башкирский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой мобилизационной

подготовки здравоохранения и медицины катастроф

д.м.н.  Кайбышев В.Т.

«4» сентября 2014 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

К практическим занятиям по дисциплине: Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций

Специальность: Ординатура

Курс: I Семестр: II

Уфа

2014

Дисциплина: Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций

на основании рабочей программы учебной дисциплины Медицина чрезвычайных ситуаций утвержденной «4» сентября 2014 г.

Авторы: преподаватели кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Кайбышев В.Т., Федотов А.Л.

Утверждение на заседании № 46 кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф от «04» сентября 2014 г.

1. **Тема: Нормативно-правовые основы Всероссийской службы медицины катастроф. Подвижные формирования службы медицины катастроф Минздрава РФ.**

**Актуальность темы:** Уязвимость общества перед природными и техногенными катастрофами критически растет, всё больше приобретя глобальный, международный характер. Тенденция к увеличению числа и тяжести чрезвычайных ситуаций характерна для вех стран мира.

В постановлении Правительств Российской Федерации от 03.05.94 № 420 « О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами» сохранение жизни и здоровья населения России в условиях ЧС признано важнейшей государственной задачей федеральных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления. В решении данной проблемы большое внимание делено подготовке населения, дальнейшему совершенствованию службы медицины катастроф, созданию условий для успешной её деятельности. Этим восстановлением было регламентировано **создание единой Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК)**, функционально объединяющей службы медицины катастроф Минздрава России, Минобороны России, а также медицинские силы и средства МПС, МВД России, других министерств и ведомств, участвующих в ликвидации медико – санитарных последствий ЧС.

**2. Цель занятия:** На занятии необходимо ознакомить с руководящими документами, регламентирующими деятельность в различных режимах функционирования Всероссийской службы медицины катастроф, организационной структурой, характеристикой подвижных формирований службы медицины катастроф.

Для формирования профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-7) слушатель должен **знать:**

**-** задачи и основы организации ВСМК.

- порядок взаимодействия медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий в очагах поражения

- организацию работы подвижных медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий в очагах поражения

- организацию оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению

- организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений

Для формирования профессиональных компетенций слушатель должен **уметь:**

**-** идентифицировать основные опасности окружающей среды, оценивать риск их реализации

- решать практические задачи по расчету выделения необходимых сил и средств службы медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи пораженных в ЧС

**-** оказывать первую медицинскую, доврачебную и первую врачебную помощь пораженному населению в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**3. Вид занятия:** практическое занятие.

1. **Продолжительность занятия:** 6 часов.
2. **Оснащение:**

5.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, контролирующие компьютерные программы, мультимедийные и ситуационные задачи).

5.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, DVD-проигрыватель, мультимедийные проекторы).

1. **Формы и методы контроля:** опрос слушателей, решение тестовых заданий и ситуационных задач
2. **Литература для преподавателей**

**2. Тема: Организация и проведение лечебно-эвакуационных мероприятий пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.**

**Актуальность темы:** Система лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Лечебно-эвакуационное обеспечение в ЧС является одним из основных и наиболее трудоемких видов деятельности службы медицины катастроф при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, направленным на сохранение жизни пораженным (больным), быстрейшее восстановление их здоровья и работоспособности.

Определение, обоснование и организация медицинской сортировки при лечебно-эвакуационном обеспечении населения, персонала и больных лечебных учреждений при чрезвычайных ситуациях.

Важнейшее организационное мероприятие, обеспечивающее четкую реализацию системы лечебно-эвакуационного обеспечения, - медицинская сортировка. Медицинская сортировка– распределение пораженных (больных) на группы исходя из необходимости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в зависимости от медицинских показаний и конкретных условий обстановки.

Особенности организации оказания медицинской помощи при эвакуации детей из района чрезвычайных ситуаций.

Оказание медицинской помощи детям должно осуществляться с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма, обуславливающих отличия в клинических проявлениях и течение посттравматического заболевания по сравнению со взрослыми.

**2. Цель занятия:** На занятии необходимо ознакомить с условиями, определяющими систему лечебно-эвакуационного обеспечения, принципами, с особенностями медицинской сортировки пораженных в условиях чрезвычайной ситуации, особенностью медицинской эвакуации пораженных, в том числе детей из районов чрезвычайных ситуации.

Для формирования профессиональных компетенций (ПК-7, ПК-12) слушатель должен **знать:**

**-** организацию лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях в мирного и военного времени.

- организацию оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению

- организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений

- организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений

- особенности медицинской сортировки пораженных в чрезвычайных ситуациях

- виды медицинской сортировки

- особенности организации и проведения медицинской эвакуации детей в чрезвычайных ситуация

Для формирования профессиональных компетенций слушатель должен **уметь:**

**-** оказывать первую врачебную помощь пораженному населению в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

- провести медицинскую сортировку пораженных в условиях чрезвычайных ситуациях

**-** организовать оказание медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**3. Вид занятия:** практическое занятие.

**4. Продолжительность занятия:** 6 часов.

**5. Оснащение:**

5.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, контролирующие компьютерные программы, мультимедийные и ситуационные задачи).

5.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, DVD-проигрыватель, мультимедийные проекторы).

**6. Формы и методы контроля:** опрос слушателей, решение тестовых заданий и ситуационных задач

**7. Литература для преподавателей**

**3. Тема: Организация и проведение мероприятий по защите населения, больных и медицинских работников от вредных и опасных факторов природного и техногенного происхождения.**

**Актуальность темы:** В войнах, при авариях, стихийных бедствиях, эпидемиях и других чрезвычайных ситуациях основным ущербом для государства является гибель населения.

В связи с этим, органами РСЧС разработаны, приняты и действуют на территории России регламентированные принципы и способы защиты населения.

Основу организации защиты населения в чрезвычайных ситуациях составляет принцип универсальности проводимых мероприятий, обеспечивающих снижение или исключение поражающего фактора при водных, техногенных и социально – политических катастрофах. Этот принцип состоит в том, что при защите населения используется технология, обеспечивающая его применение как в мирное, так и военное время.

Не менее значимым является принцип дифференцированного проведения мероприятий в регионах страны с учетом их особенностей по прогнозируемой обстановке и мероприятий, осуществляемых в городах и сельской местности, особенно с учетом возможных социально – политических катастроф.

Медицинские средства индивидуальной защиты предназначены для оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях с целью предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и профилактики осложнения.

**2. Цель занятия:** На занятии необходимо ознакомить с организацией и проведением мероприятий по защите населения при ухудшении химической и радиационной обстановки, в очагах особо опасных инфекций и иных чрезвычайных ситуациях.

Для формирования профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-7) слушатель должен **знать:**

- основу медико – санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы.

- оценку радиационной, химической, инженерной, пожарной и медицинской обстановки.

- способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в военное время;

- основы оказания различных видов медицинской помощи пораженному населению;

- организацию и способы защиты от поражающих факторов оружия массового поражения и природных техногенных катастроф;

- коллективные средства защиты, убежища и нетранспортабельных больных и порядок использования;

Для формирования профессиональных компетенций слушатель должен **уметь:**

- оценивать медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях.

- применять методы защиты от опасности в процессе деятельности врача.

**-** осуществлять основные мероприятия по защите населения.

- практически использовать коллективные и индивидуальные средства защиты населения.

- оценивать рационную и химическую обстановку.

- квалифицированно использовать медицинские средства защиты.

- использовать индивидуальные средства медицинской защиты

**3. Вид занятия:** семинарское занятие, практическое занятие.

**4. Продолжительность занятия:** 2 часа, 4 часа.

**5. Оснащение:**

5.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, контролирующие компьютерные программы, мультимедийные и ситуационные задачи).

5.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, DVD-проигрыватель, мультимедийные проекторы).

**6. Формы и методы контроля:** опрос слушателей, решение тестовых заданий и ситуационных задач

**7. Литература для преподавателей**

**4. Тема: Организация и проведение мероприятий по медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям при чрезвычайных ситуациях.**

**Актуальность темы:** Отечественная и зарубежная практика экстренной медицинской помощи доказывает необходимость развития и внедрения комплексного подхода (медико-психологического, психотерапевтического и психиатрического) в оказании медицинской помощи и профилактике психических расстройств в условиях чрезвычайных ситуаций. При отсутствии своевременно предпринятых лечебных мероприятий острая реакция на стресс, возникающая в первые часы после катастрофы, может трансформироваться в дальнейшем в посттравматические стрессовые расстройства, неблагоприятное воздействие которого затягивается на длительное время и может вылиться в стойкие изменения личности после переживания катастрофы. Поэтому задачей экстренной и отсроченной психотерапевтической помощи является, на ряду с проведением лечебных мероприятий, возможно более ранняя комплексная профилактика социальной дезадаптации пострадавших.

**2. Цель занятия:** На занятии необходимо ознакомить с особенностями развития нервно-психических расстройств у населения, медицинского персонала и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций, особенностями развития психических расстройств у пораженных, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях различного характера, основными способами психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении.

Для формирования профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-7, ПК-12) слушатель должен **знать:**

- принципы оказания первой врачебной помощи, квалифицированной и специализированной медицинской помощи в лечебных учреждениях.

- методы медико-психологической коррекции нарушенного психического и функционального состояния пораженных в чрезвычайных ситуациях.

- наиболее значимые факторы в развитии синдрома профессионального выгорания врачей при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;

Для формирования профессиональных компетенций слушатель должен **уметь:**

- оказывать первую врачебную помощь пораженному населению с психоневрологическими расстройствами на этапах медицинской эвакуации.

- оказывать медико-психологическую коррекцию нарушенного психического и функционального состояния пораженных в чрезвычайных ситуациях

- проводить мероприятия по профилактике у врачей синдрома профессионального выгорания в условиях чрезвычайной ситуации.

**3. Вид занятия:** семинарское занятие, практическое занятие.

**4. Продолжительность занятия:** 2 часа, 4 часа.

**5. Оснащение:**

5.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, контролирующие компьютерные программы, мультимедийные и ситуационные задачи).

5.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, DVD-проигрыватель, мультимедийные проекторы).

**6. Формы и методы контроля:** опрос слушателей, решение тестовых заданий и ситуационных задач

**7. Литература для преподавателей**

**5. Тема: Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций химической природы.**

**Актуальность темы:** В 1993 г. в Париже была принята «Конвенция о запрещении применения, разработки и накопления химического оружия». В соответствие с принятыми документами предполагается уничтожить запасы химического оружия на планете.

Однако, пока существует вероятность развития военных конфликтов, договорные акты едва ли смогут исключить возможности массового поражения людей химическими веществами. Об этом свидетельствует печальный опыт начала ХХIвека. В токсикологии, как и в других областях практической медицины, для оказания помощи используют этиотропные, патогенетические и симптоматические средства. Поскольку любой антидот это так же химическое вещество, как и токсикант, против которого его применяют, как правило, не обладающее полным антагонизмом с ядом, несвоевременное введение, неверная доза противоядия и некорректная схема могут самым пагубным образом сказаться на состоянии пострадавшего.

**2. Цель занятия:** На занятии необходимо ознакомить с классификацией токсических химических веществ (ТХВ), с их токсическими свойствами, механизмом действия, патогенезом и клиническими проявлениями поражений, проведением дифференциальной диагностики, мероприятиями по профилактике и лечению поражений

Для формирования профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-7, ПК-12) слушатель должен **знать:**

- принципы оказания первой врачебной помощи, квалифицированной и специализированной медицинской помощи в лечебных учреждениях.

- классификацию токсических химических веществ

- токсические свойства, особенности механизма действия, патогенеза и проявлений токсического процесса при поражении химическими веществами

Для формирования профессиональных компетенций слушатель должен **уметь:**

- собрать анамнез по клиническим данным, провести обследование пораженного для диагносцирования поражения ТХВ

- диагносцировать поражение ТХВ

- сформулировать диагноз в соответствии с принятой классификацией

- назначить лечение

**3. Вид занятия:** семинарское занятие, практическое занятие.

**4. Продолжительность занятия:** 2 часа, 4 часа.

**5. Оснащение:**

5.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, контролирующие компьютерные программы, мультимедийные и ситуационные задачи).

5.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, DVD-проигрыватель, мультимедийные проекторы).

**6. Формы и методы контроля:** опрос слушателей, решение тестовых заданий и ситуационных задач

**7. Литература для преподавателей**

**6. Тема: Организация и оказание медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы.**

**Актуальность темы:** В на­стоя­щее вре­мя в про­мыш­лен­но­сти и ме­ди­ци­не ис­поль­зу­ет­ся боль­шое ко­ли­че­ст­во ра­дио­ак­тив­ных изо­то­пов. Оце­ни­вая их опас­ность для че­ло­ве­ка на­до знать, к ка­ким из­лу­ча­те­лям от­но­сит­ся дан­ный изо­топ: аль­фа, аль­фа-гам­ма, бе­та, бе­та-гам­ма, рас­тво­ри­мость и спо­соб­ность вса­сы­вать­ся че­рез же­лу­доч­но-ки­шеч­ный тракт, че­рез ко­жу, сли­зи­стые, пе­ри­од по­лу­рас­па­да, а также ис­поль­зуе­мые толь­ко в ме­ди­ци­не по­ня­тия: пе­ри­од по­лу­вы­ве­де­ния, а также ин­те­граль­ный по­ка­за­тель пе­рио­да по­лу­рас­па­да и по­лу­вы­веде­ния. Важ­но знать так­же пу­ти вы­ве­де­ния дан­но­го ве­ще­ст­ва из ор­га­низ­ма и спо­соб­ность на­ка­п­ли­вать­ся в от­дель­ных ор­га­нах.

Особенностью развития лучевого поражения является то, что инкорпорированные РВ длительно и непрерывно облучают организм и оказывают избирательное, преимущественно локальное действие на органы и ткани в зависимости от места аппликации радиоактивного продукта, топографии распределения в организме и путей выведения. Наиболее важным для врача вариантом лучевого поражения является так называемая *острая лучевая болезнь* (ОЛБ). Патогенетическую основу составляет несовместимое с нормальной жизнедеятельностью поражение одной из систем, называемых «критическими»: кроветворной, эпителия тонкой кишки, центральной нервной системы.

**2. Цель занятия:** На занятии необходимо ознакомить с особенности поражения радиоактивными веществами, методами диагностики острых поражений ионизирующими излучениями, организацией медицинской сортировки и лечения пораженных, навыками оказания неотложной терапевтической помощи на этапах медицинской эвакуации с использованием табельных средств

Для формирования профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-7, ПК-12) слушатель должен **знать:**

- общую характеристику и классификацию лучевых поражений в результате радиоактивного заражения в зависимости от вида и условий ИИИ

- этиологию, патогенез, классификацию, клинику лучевых поражений

- диагностировать поражение ОЛБ по клиническим и дозиметрическим данным

- сформулировать диагноз в соответствии с принятой классификацией

- перспективы развития и дальнейшего совершенствования диагностики, лечения и профилактики радиационных поражений.

Для формирования профессиональных компетенций слушатель должен **уметь:**

- собрать анамнез по клиническим данным, провести обследование пораженного ИИИ

- диагностировать поражение ИИИ по клиническим и дозиметрическим данным

- сформулировать диагноз в соответствии с принятой классификацией

- назначить лечение

**3. Вид занятия:** семинарское занятие, практическое занятие.

**4. Продолжительность занятия:** 2 часа, 6 часа.

**5. Оснащение:**

5.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, контролирующие компьютерные программы, мультимедийные и ситуационные задачи).

5.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, DVD-проигрыватель, мультимедийные проекторы).

**6. Формы и методы контроля:** опрос слушателей, решение тестовых заданий и ситуационных задач

**7. Литература для преподавателей**

**7. Тема: Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при ликвидации медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.**

**Актуальность темы:** Организация и проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в системе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС имеет важное значение. В зоне ЧС эту работу выполняют территориальные центры Госсанэпиднадзора Российской Федерации (ЦГСЭН). Для обеспечения быстрого реагирования, на базе ЦГСЭН и других учреждений санитарно-эпидемиологической службы создаются специализированные формирования.

**2. Цель занятия:** На занятии необходимо ознакомить с мероприятиями, проводимыми для предупреждения и ликвидации медико-санитарных последствий населения при ЧС, разобрать методы оценки санитарно-эпидемического благополучия, мероприятия в возникших инфекционных очагах при ЧС

Для формирования профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-7) слушатель должен **знать:**

- виды и порядок проведения противоэпидемических мероприятий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных поражений населения при ЧС

- методы оценки санитарно-эпидемического благополучия

- организацию и порядок проведения противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций

Для формирования профессиональных компетенций слушатель должен **уметь:**

- применять средства экстренной профилактики при возникновении инфекционного заболевания в очагах ЧС

- диагностировать инфекционное заболевание по клиническим данным

- сформулировать диагноз в соответствии с принятой классификацией

- назначить лечение при развитии инфекционного заболевания.

- организовать проведение мероприятий в зоне карантина особо опасных инфекций

**3. Вид занятия:** семинарское занятие, практическое занятие.

**4. Продолжительность занятия:** 2 часа, 4 часа.

**5. Оснащение:**

5.1. Дидактический материал (кино- и видеофильмы, контролирующие компьютерные программы, мультимедийные и ситуационные задачи).

5.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, DVD-проигрыватель, мультимедийные проекторы).

**6. Формы и методы контроля:** опрос слушателей, решение тестовых заданий и ситуационных задач

**7. Литература для преподавателей**

**Список литературы:**

**Основная:**

1. И.П. Левчук, Н.В.Третьяков - Медицина катастроф. Курс лекций: [учебное пособие] – М.,: ГЭОТАР – Медиа, 2013. - 240 с..

2. И. В. Рогозина. - Медицина катастроф [учебное пособие электронный ресурс] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с.

**Дополнительная:**

1. Б. В. Бобия, Л. А. Аполлонова - Медицина катастроф. Избранные лекции - М: Гэотар Медиа, 2012

2. Л. И. Колб, C. И. Леонович, И. И. Леонович - Медицина катастроф и чрезвычайных ситуаций - Минск: Выш. Шк, 2008

3. В.Т. Кайбышев, А.Р. Галимов, Н.И. Симонова и др. - Психосоциальные факторы труда, образа жизни и здоровье врачей в современных условиях. Методические рекомендации – Уфа, 2007

4. Г.М. Биккинина, В.Т. Кайбышев, Р.Н. Кильдебекова - Медико-психологическое сопровождение лиц экстремальных профессий Методические рекомендации – Уфа, 2011

5. Г.Я. Ибрагимова, Н.Х. Хафизов, Р.В. Насыров, А.Л. Федотов - Разработка норм лекарственных средств для оказания медицинской помощи пораженным при авариях на химически опасных объектах Методические рекомендации – Уфа, 2014