

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования  
Кафедра терапии и профессиональных болезней**

*М.В. Мензоров*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОРДИНАТОРОВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

Ульяновск, 2022 г.

УДК 616.1(075.8)

ББК 53.058я73

М50

*Рекомендовано к использованию в учебном процессе  
решением Ученого совета  
Института медицины, экологии и физической культуры  
Ульяновского государственного университета, протокол №8/238 от 14.04.2022*

**Рецензенты** – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии Разин В.А.

**Мензоров М.В.**

М 50. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы ординаторов по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций» М.В. Мензоров/– Ульяновск : УлГУ, 2022

Методические рекомендации подготовлены в соответствии с рабочей программой дисциплины "Медицина чрезвычайных ситуаций". В структуру входят указания для ординаторов по каждой изучаемой теме согласно плану внеаудиторных практических работ. Методические рекомендации предназначены для ординаторов для ординаторов факультета последипломного медицинского и фармацевтического образования, обучающихся по специальности 31.08.36 – Кардиология

© Мензоров М.В., 2022

## Пояснительная записка

Методические рекомендации предназначены для организации самостоятельной работы обучающихся во внеаудиторное время при освоении дисциплины « Медицина чрезвычайных ситуаций». Данная дисциплина является частью основных образовательных программ ординатуры, осваиваемых на факультете последипломного медицинского и фармацевтического образования.

Самостоятельная внеаудиторная работа - это планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся, которая осуществляется по заданию, при методическом руководстве и контроле преподавателя, но без непосредственного участия.

Цель самостоятельной внеаудиторной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Задачи организации самостоятельной внеаудиторной работы в том, чтобы:

1. Мотивировать обучающихся к освоению учебных программ.
2. Расширить кругозор ординаторов, углубить их знания, развить умения исследовательской деятельности, проявить элементы творчества.
3. Способствовать развитию универсальных и профессиональных компетенций.
4. Создать условия для формирования способности обучающихся к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.

Для внеаудиторного изучения предлагаются вопросы по темам, основной материал которых не может быть в достаточном объеме рассмотрен на аудиторных занятиях.

На первой лекции преподаватель объясняет ординаторам, что входит в объем самостоятельной работы, как ее выполнять, чем пользоваться при выполнении, как оцениваются выполненные задания.

Внеаудиторные задания выполняются к соответствующему промежуточному контролю.

При подготовке к практическому занятию ординаторам предлагается воспользоваться библиографическим списком, указанная литература которого находится в фондах научной библиотеки УлГУ или в базах электронных библиотечных систем.

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Тема 1.

Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф. Основы гражданской обороны.

**Содержание темы.** Определение, задачи и основные принципы организации ВСМК. Определение и мероприятия медицинской защиты. Медицинские средства защиты и их использование. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.

Медико-психологическая защита населения и спасателей и ЧС.

Содержание и задачи. Психотравмирующие факторы ЧС. Особенности развития психических реакций у пораженных, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Основные способы психологической защиты и реабилитация населения и лиц, участвующих в их спасении.

## **Тема 2.**

Лечебно-эвакуационное обеспечение населения при чрезвычайных ситуациях. Организация работы ЛПУ в ЧС.

**Содержание темы.** Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения.

Основные требования и принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения.

Этапы медицинской эвакуации.

Виды и объемы медицинской помощи. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования ЛПУ в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских учреждениях здравоохранения

## **Тема 3.**

Медицинское обеспечение техногенных катастроф.

**Содержание темы.** Особенности медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий химических аварий техногенных ЧС: краткая характеристика химических аварий; основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пораженным в очаге; силы, привлекаемые для ликвидации последствий аварии; ликвидация медико-санитарных последствий транспортных аварий при перевозке химически опасных грузов; организация первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи;

Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий: краткая характеристика радиационных аварий; поражающие факторы радиационных аварий, формирующие медико-санитарные последствия; характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий; основы медицинского обеспечения при ликвидации последствий радиационных аварий; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий радиационных аварий.

Медико-санитарное обеспечение при чрезвычайных ситуациях транспортного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера: краткая характеристика транспортных и дорожно-транспортных чрезвычайных ситуаций; характеристика чрезвычайных ситуаций взрыво- и пожароопасного характера; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий;

Особенности организации и оказания медицинской помощи при взрывах и пожарах.

Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах: краткая характеристика террористических актов; особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах.

## **Тема 4.**

Медико-санитарное обеспечение при природных катастрофах.

**Содержание темы.** Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений: характеристика землетрясений; основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий землетрясений; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений; основы организации оказания медицинской помощи в очаге землетрясений.

Особенности медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий природных катастроф: характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера (наводнения, бури, ураганы, циклоны, смерчи, селевые потоки, снежные лавины, лесные и торфяные пожары); основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий природных катастроф; силы и средства, привлекаемые для ликвидации последствий природных катастроф; принципы оказания медицинской помощи при наводнении, при попадании людей под снеговые лавины, в районе, пострадавшем от селя, при ликвидации медико-санитарных последствий пожаров.

## **Тема 5.**

Токсичные химические вещества и их влияние на организм. Медицинское обеспечение при химических катастрофах. Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических поражениях.

**Содержание темы.** Основные принципы классификации ядов и отравлений. Токсичность и токсический процесс как основные понятия токсикологии. Токсический процесс. Формы проявления токсического процесса у человека. Основные типы преимущественного действия токсичных веществ (местное, рефлекторное, резорбтивное действие) на организм. Виды зависимостей «доза-эффект» при действии токсичных химических веществ. Острые, подострые и хронические формы интоксикации. Токсические химические вещества раздражающего действия. Токсичные химические вещества пульмонотоксического действия. Токсичные химические вещества общеядовитого действия. Токсичные химические вещества цитотоксического действия.

Токсичные химические вещества нейротоксического действия. Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге на этапах медицинской эвакуации.

Ядовитые технические жидкости. Физико-химические и токсические свойства метилового спирта, этиленгликоля, дихлорэтана, трихлорэтилена, тетраэтилсвинца и др. Механизмы токсического действия и патогенез интоксикации. Основные проявления токсического процесса. Первая помощь и принципы лечения.

Общие принципы лечения и антидотной терапии пораженных токсичными химическими веществами.

Механизмы радиозащитного действия. Краткая характеристика и порядок применения радиопротекторов. Средства длительного поддержания повышенной радиорезистентности организма. Средства профилактики общей первичной реакции на облучение. Средства профилактики ранней преходящей недееспособности. Средства раннего (догоспитального) лечения острой лучевой болезни. Классификация и общая характеристика технических средств индивидуальной защиты.

## **Тема 6.**

Основы биологического действия ионизирующих излучений. Медицинское обеспечение при радиационных авариях. Медицинское обеспечение при ядерных взрывах, медицинская разведка, защита.

**Содержание темы.** Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Общая характеристика радиационных поражений, формирующихся при ядерных взрывах, радиационных авариях. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Физическая, физико-химическая, химическая и биологическая стадия в действии ионизирующих излучений. Молекулярные механизмы лучевого повреждения биосистем. Биологическое усиление радиационного поражения. Реакция клеток на облучение. Формы лучевой гибели клеток. Действие излучений на ткани, органы и системы организма. Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения. Общая характеристика и классификация лучевых поражений в результате внешнего облучения в зависимости от вида и условий воздействия. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении: костномозговая кишечная, токсическая, церебральная.

Поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения. Поражения радиоактивными веществами при их попадании внутрь организма. Медицинские средства защиты и раннего лечения.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1. Определение, задачи и основные принципы организации ВСМК. Определение и мероприятия медицинской защиты.
2. Медицинские средства защиты и их использование. Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.
3. Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе в чрезвычайных ситуациях
4. Мероприятия по повышению устойчивости функционированию ЛПУ в чрезвычайных ситуациях.
5. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Общие принципы.
6. Основные требования и принципиальная схема лечебно-эвакуационного обеспечения.
7. Этапы медицинской эвакуации.
8. Виды и объемы медицинской помощи.
9. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера. Общая характеристика.
10. Особенности медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий химических аварий техногенных ЧС. Организация первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи.
11. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий. Основы медицинского обеспечения при ликвидации последствий радиационных аварий.
12. Медико-санитарное обеспечение при чрезвычайных ситуациях транспортного, взрыво- и пожароопасного характера: особенности организации и оказания медицинской помощи при взрывах и пожарах.
13. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах: краткая характеристика террористических актов; особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах.
14. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствий). Общая характеристика.
15. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений: характеристика землетрясений. Основы организации оказания медицинской помощи в очаге землетрясений.
16. Особенности медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий природных катастроф: принципы оказания медицинской помощи при наводнении, при попадании людей под снеговые лавины, в районе, пострадавшем от селя, при ликвидации медико-санитарных последствий пожаров.
17. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях. Основные принципы.
18. Характеристика эпидемического очага и мероприятия по его ликвидации.
19. Основные закономерности взаимодействия организма и химических веществ. Токсичные химические вещества, их влияние на организм.
20. Токсичные химические вещества пульмонотоксического действия.
21. Токсичные химические вещества общеядовитого действия.
22. Токсичные химические вещества цитотоксического действия.
23. Токсичные химические вещества нейротоксического действия.
24. Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге на этапах медицинской эвакуации.
25. Ядовитые технические жидкости. Основные проявления токсического процесса. Первая помощь и принципы лечения.
26. Общая характеристика радиационных поражений, формирующихся при ядерных взрывах, радиационных авариях.

27. Действие излучений на ткани, органы и системы организма. Радиобиологические эффекты. Классификация радиобиологических эффектов.
28. Лучевые поражения в результате внешнего общего (тотального) облучения.
29. Основные клинические формы острой лучевой болезни при внешнем относительно равномерном облучении.
30. Поражения в результате внутреннего радиоактивного заражения.
31. Поражения радиоактивными веществами при их попадании внутрь организма.
32. Общие принципы лечения и антидотной терапии пораженных токсичными химическими веществами.
33. Радиопротекторы. Показатели защитной эффективности радиопротекторов.
34. Средства профилактики ранней преходящей недееспособности. Средства раннего (догоспитального) лечения острой лучевой болезни.
35. Классификация и общая характеристика технических средств индивидуальной защиты.
36. Определение понятия специальной обработки, ее назначение. Виды специальной обработки.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Список рекомендуемой литературы**

#### **а) основная литература:**

1. Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433478.html>
2. Колесниченко П.Л., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Колесниченко П.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5194-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451946.html>

#### **б) дополнительная литература:**

1. Левчук И.П., Медицина катастроф. Курс лекций : учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3347-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433478.html>
2. Медицина катастроф [Электронный ресурс] / И.В. Рогозина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429365.html>
2. Архангельский, В.И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене : учеб. пособие для мед. вузов / Архангельский Владимир Иванович, О. В. Бабенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 432 с.

#### **Федеральные информационно-образовательные порталы:**

Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>

#### **Образовательные ресурсы УлГУ:**

Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>