



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Медицина катастроф»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная

Разработчики: кафедра медицины катастроф и скорой медицинской помощи

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Н. В. Минаева	кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Т.А. Болобонкина		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент кафедры

Рецензенты:

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Алексей Александрович Дементьев	доктор медицинских наук, доцент,	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общей гигиены
Олег Дмитриевич Песков	кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры госпитальной хирургии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия  
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.  
Протокол № 10 от 27.06.2023г

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
по итогам освоения дисциплины**

**1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости.**

**Примеры заданий в тестовой форме.**

1. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:

- А) Бактерии и вирусы
- Б) Напряженная обстановка в рабочем коллективе
- В) Вибрация и шум
- Г) Бактериальное загрязнение.

Ответ: В.

2. Какое сильное ядовитое вещество содержится в выхлопных газах автомобиля:

- А) Гербициды
- Б) Тетраэтилсвинец
- В) Инсектициды
- Г) Аммиак

Ответ: Б.

3. Какое сильное ядовитое вещество применяется для очистки воды на водонасосных станциях?

- а. аммиак
- б. **хлор**
- в. тетраэтилсвинец
- г. хлорпикрин

Ответ: Б.

4. Пузыри не образуются при ожогах:

- а. I степени;
- б. II степени;
- в. IIIА степени;
- г. IIIБ степени.

Ответ: А.

5. Основными признаками клинической смерти являются:

- а. отсутствие сознания, дыхания и кровообращения;
- б. отсутствие сознания, редкое поверхностное дыхание;
- в. отсутствие пульса на сонных артериях;
- г. широкие зрачки без реакции на свет.

Ответ: А.

**Критерии оценки тестового контроля:**

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

**Примеры контрольных вопросов для собеседования.**

1. Адаптация и ее виды.
2. Специальная и санитарная обработка пораженных в ЧС. Понятие о дегазации, дезинфекции, дезактивации.
3. Средства индивидуальной защиты: классификация.
4. Вредные факторы, воздействующие на человека, находящегося в противогазе. Абсолютные и относительные противопоказания к надеванию противогаза.
5. Понятие о качественной медицинской помощи. Показатели, характеризующие качественную медицинскую помощь.

#### **Критерии оценки при собеседовании:**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **Примеры ситуационных задач.**

1. Группа молодых людей возвращалась из университета домой. Вдруг студенты услышали взрыв в районе железнодорожного вокзала и увидели метнувшееся вверх облако желто-зеленого цвета, которое плавно опустилось вниз и стало распространяться по направлению ветра вдоль улицы, увеличиваясь в размере.

#### **Определить характер отравляющего вещества.**

#### **Принять решение о дальнейших действиях.**

Ответ: произошла авария с выбросом в атмосферу хлора.

Необходимо:

- срочно закрыть дыхательные пути любым подручным средством (шарфом, платком и т.п.), смоченным водой или любой другой жидкостью (сок, квас, пиво - кроме крепких спиртных напитков);
- убежать - перпендикулярно направлению ветра или на верхние этажи зданий;
- переждать 3-4 часа (время поражающего действия хлора);
- дома - промыть кожные покровы, рот, нос 2 % раствором соды.
- при необходимости – госпитализация в токсико – терапевтическое отделение.

2. Во время штормового ветра в городе было повалено много деревьев, сорваны электропровода. Проходивший по тротуару мужчина случайно задел лежащие на ветках концы провода и упал.

**Определить характер поражения.**

**Назвать мероприятия помощи на догоспитальном этапе.**

**Определить направление медицинской эвакуации.**

Ответ: поражение электрическим током.

Необходимо:

- прекратить действие электрического тока (убрать провод из руки пострадавшего сухой палкой, книгой и т.п.);
  - проверить наличие дыхания, пульса на сонной артерии и реакцию зрачков на свет;
  - при отсутствии этих признаков провести сердечно-легочную реанимацию;
  - при брадикардии ввести 0,5 - 1 мл 1% атропина внутримышечно.
  - при восстановлении дыхания и сердцебиения срочно госпитализировать в лечебное учреждение.
3. Находясь в квартире многоэтажного дома, вы ощутили колебания пола, зазвенела посуда в шкафу, закачалась люстра.

**Определить вид стихийного бедствия.**

**Принять решение о необходимых действиях.**

Ответ: землетрясение.

При землетрясении обычно от момента первых колебаний до разрушительных толчков проходит 15-20 с. За это время:

- если вы находитесь на 1-2-м этаже - лучше покинуть здание, лифтом не пользуйтесь;
  - находясь выше 2-го этажа, необходимо уйти из угловых комнат, занять более безопасное место (в отдалении от окон, в проемах внутренних капитальных стен, под кроватью, столом и другими устойчивыми предметами);
  - если позволяет время, отключите газ, воду, электричество, погасите огонь в печах, оповестите соседей, больных, стариков. Возьмите необходимую теплую одежду, документы, продукты питания, воду и выходите на улицу;
  - на улице держитесь подальше от зданий, линий электропередачи, столбов, трубопроводов.
4. Пострадавший выбежал из-за стола, сильно и надрывно кашляя, пытается вздохнуть. Лицо красное испуганное, глаза сильно расширены. Руками держится за шею. Затем потерял сознание и упал на пол.

**Определите вид патологического состояния.**

**Назовите мероприятия по оказанию первой помощи.**

Ответ: механическая асфиксия (полная).

Мероприятия первой помощи:

- выполнение приема Геймлиха (пять толчков в живот в области эпигастрия).
- если пострадавший уже упал – повернуть его на бок лицом от себя и, удерживая за вытянутую руку, выполнить пять толчков нижней частью ладони по позвоночнику на уровне верхнего края лопаток.
- либо, если пострадавший на спине – выполнить 5 надавливаний на эпигастрий (повернув голову и плечевой пояс на бок). При наступлении клинической смерти – сердечно - легочная реанимация.

- транспортировать в лечебное учреждение в стальном боковом положении противошоковом положении (при отсутствии сознания).
5. Пострадавший лежит. Кожные покровы бледные. Из раны в области средней трети внутренней поверхности правого предплечья пульсирующим фонтанчиком ярко-алого цвета вытекает кровь. Пульсация определяется только на сонной артерии. Рану получил оконным стеклом во время эвакуации при пожаре.

**Определите вид патологического состояния.**

**Назовите мероприятия по оказанию первой помощи.**

Ответ: артериальное кровотечение.

Мероприятия первой помощи:

- немедленно - пальцевое прижатие сосуда
- в дальнейшем наложение давящей повязки, закрутки или жгута (под жгут - записку с указанием времени наложения)
- в дальнейшем - контроль жгута (периодически ослаблять, переходя на пальцевое прижатие).
- транспортировать в лечебное учреждение в противошоковом положении (стальное боковое положение с возвышенным на 15° ножным концом).

**Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- Оценка «отлично» выставляется, если: диагноз поставлен верно (дан развернутый вариант), мероприятия первой помощи перечислены в полном объеме, необходимость и направление медицинской эвакуации, способ медицинской эвакуации определены верно, транспортное положение выбрано и обосновано верно.

- Оценка «хорошо» выставляется, если: диагноз поставлен верно, мероприятия первой помощи перечислены в полном объеме, необходимость и направление медицинской эвакуации, способ медицинской эвакуации определены верно, транспортное положение выбрано и обосновано верно.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: диагноз поставлен не полностью или неверно оценены степень поражения. Мероприятия первой помощи перечислены не в полном объеме. Направление медицинской эвакуации определено неверно. Выбор способа эвакуации не обоснован, назначение транспортного положения не обосновано.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: диагноз поставлен неверно. Не включены важнейшие мероприятия первой помощи, или мероприятия выбраны неверно, или мероприятия не указаны совсем. Необходимость эвакуации на следующий этап отвергнута. Транспортное положение выбрано неверно.

**Примеры тем рефератов.**

1. Синдром длительного сдавления: причины, механизмы и мероприятия первой помощи.
2. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у беременных.
3. Оружие массового поражения. Ядерное оружие.
4. Системы ПРО - оружие сдерживания.
5. Национальная безопасность России – современный взгляд.

**Критерии оценки реферата:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем

требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему недостаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**Форма промежуточной аттестации в 12 семестре - зачет.**

**Порядок проведения промежуточной аттестации.**

**Процедура проведения и оценивания зачета.**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (I). Билет состоит из 2 вопросов (II). Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **Фонды оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **ПК - 13**

(готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации)

#### **Контрольные вопросы для индивидуального собеседования.**

1. Назвать основные группы препаратов, относящихся к медицинским средствам защиты населения и спасателей.

2. Рассказать о системе лечебно - эвакуационного обеспечения пострадавших в ЧС, дать определение понятиям «Вид медицинской помощи», «Этап медицинской помощи», «Объем медицинской помощи».

3. Дать понятие «Медицинская сортировка». Рассказать об основных сортировочных группах пострадавших с механическими травмами, об очередности оказания им медицинской помощи.

## **2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»:**

### **Практические задания:**

Расположите виды медицинской помощи в порядке очередности их оказания:

1. Доврачебная медицинская помощь.
2. Квалифицированная и специализированная медицинская помощь.
3. Первая помощь.
4. Первая врачебная помощь.

Установите соответствие между ОХВ и сферой его применения:

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| 1. Аммиак.          | А. Сельское хозяйство. |
| 2. Гербициды.       | Б. Промышленность.     |
| 3. Хлорная известь. | В. Боевые действия.    |
| 4. Иприт.           | Г. Дезинфекция в быту. |

Установите последовательность поражающих факторов ядерного взрыва:

1. Проникающая радиация.
2. Радиоактивное заражение местности.
3. Световое излучение.
4. Ударная воздушная волна.

### **Практические навыки, входящие в компетенцию:**

Оформление первичной медицинской карточки.

## **3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:**

### **Задача 1:**

При использовании пиротехники во время концерта произошло воспламенение пластмассовых элементов акустики. Помещение заполнилось дымом. Огонь охватил деревянный декор потолка и стен. Все зрители выбежали из помещения, один из музыкантов, пытаясь спасти дорогостоящую аппаратуру, оказался в центре огня. Когда его извлекли спасатели, лицо было закопчено, нос и губы с обрывками отслоившегося эпидермиса, кисти рук гиперемированы, дыхание поверхностное, частота дыханий – 22 в мин. Периодически появляется кашель с мокротой темного цвета. ЧСС – 112 в мин., АД – 90/50 мм. рт. ст.

**Предположите наиболее вероятный диагноз.**

**Перечислите мероприятия первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.**

**Определите необходимость и направление медицинской эвакуации на дальнейший этап.**

**Определите и обоснуйте способ медицинской эвакуации.**

**Определите очередность эвакуации и транспортное положение. Обоснуйте выбор.**

### **Задача 2.**



Молодой мотоциклист со своей подругой, сидевшей сзади без защитного мотоциклетного шлема, протаранил боковое ограждение тротуара. Мотоцикл перевернулся. Пассажиры около минуты были без сознания. Объективно; правая голень в крови. В средней трети левой голени рваная рана 20×4 см. Из раны кровотечение, видны острые края костных отломков. Пострадавшая бледная. На вопросы отвечает с трудом. АД 90/50 мм рт. ст. Пульс 140 уд/мин., слабого наполнения.

**Предположите наиболее вероятный диагноз.**

**Перечислите мероприятия первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.**

**Определите необходимость и направление медицинской эвакуации на дальнейший этап.**

**Определите и обоснуйте способ медицинской эвакуации.**

**Определите очередность эвакуации и транспортное положение. Обоснуйте выбор.**

### ПК - 19

(способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации)

**Контрольные вопросы для индивидуального собеседования.**

1. Рассказать об основных способах психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении.
2. Рассказать об основных мероприятиях по организации медицинской помощи пораженным в очагах химических аварий.
3. Рассказать об основных мероприятиях по организации медицинской помощи пораженным в очагах радиационных аварий.
4. Рассказать о системе лечебно - эвакуационного обеспечения, определяющих ее условиях и основных ее этапах.
5. Рассказать об объемах медицинской помощи при оказании различных ее видов в условиях ЧС.

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»:**

**Практические задания:**

1. Указать ошибки в последовательности проведения «Цепочки Выживания».
  1. Ранняя сердечно - легочная реанимация.
  2. Раннее распознавание и вызов помощи.
  3. Ранняя дефибрилляция.
  4. Постреанимационный уход.

2. Найти соответствие видов помощи и мероприятий:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Первая помощь                                 | А) Проверка повязок, транспортной иммобилизации   |
| 2. Доврачебная помощь                            | Б) Пальцевое прижатие артерии                     |
| 3. Первая врачебная помощь                       | В) Наложение сосудистого шва                      |
| 4. Квалифицированная и специализированная помощь | Г) Внутрисердечное введение лекарственных средств |

**Практические навыки, входящие в компетенцию -**

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:**

**Задача 1:**

1. Лето. На улице температура воздуха +30°C. После землетрясения в населенном пункте из разрушенного дома были извлечены две женщины и ребенок.
  - Пожилая женщина находится в сознании. Безразлично относится ко всему окружающему. На вопросы не отвечает. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, холодные на ощупь, покрыты холодным липким потом. Дыхание поверхностное. Пульс слабый и частый.
  - Молодая женщина громко стонет. Кожные покровы бледные. Жалуется на сильную боль в левой голени. Дыхание частое. Пульс слабый, частый, определяется на сонной артерии. В области передней поверхности средней трети левой голени видна рвано - ушибленная рана. В ране видны отломки костей. Из раны обильно вытекает темно - вишневого цвета кровь.
  - Мальчик младшего школьного возраста сильно плачет. Зовет маму. На теле множество ссадин, кровоточит вся поверхность ссадин.

**Поставить наиболее вероятный диагноз у каждого из пострадавших.**

**Принять сортировочное решение и определить очередность оказания помощи и объем помощи на догоспитальном этапе.**

**Определите и обоснуйте способ медицинской эвакуации, а также порядок и очередность.**

#### **Задача 2.**

Юноша 17 лет, во время поездки в автобусе, протянул в окно правую руку. На встречу шла грузовая машина, бортом задета высунутая рука. Объективно: произошел травматический отрыв правой верхней конечности на уровне средней трети предплечья (конечность висит на лоскуте кожи). Из поврежденных артерий фонтанирует алая кровь. Кожные покровы бледной окраски, АД 90/60 мм рт. ст. ЧСС 120 в 1 мин., ЧДД 25 в 1 мин.

**Предположите наиболее вероятный диагноз.**

**Перечислите мероприятия первой врачебной помощи на догоспитальном этапе.**

**Определите необходимость и направление медицинской эвакуации на дальнейший этап.**

**Определите и обоснуйте способ медицинской эвакуации.**

**Определите очередность эвакуации и транспортное положение. Обоснуйте выбор.**

#### **Задача 3:**

Пострадавший С. пострадал при тушении лесного пожара. Доставлен в медицинский пункт через 2 ч после выхода из зоны огня. Жалуется на головную боль, резь в глазах и слезотечение, першение в горле, кашель, шум в ушах, головокружение. После выхода из горячей зоны была однократная рвота, явления раздражения верхних дыхательных путей заметно уменьшились.

При осмотре возбужден, эйфоричен, лицо одутловато, гиперемировано, слизистая зева ярко-красного цвета.

Пульс 82 уд/мин, удовлетворительного наполнения, тоны сердца ослаблены, АД - 130/100 мм рт.ст., число дыханий 28 в минуту, дыхание ослабленное, температура тела 37,0 °С.

**Поставить диагноз.**

**Оказать первую врачебную помощь**

**Определить минимальный объем обследования на данном этапе.**

**Определить необходимость и направление медицинской эвакуации на следующий этап.**

**Определить способ и очередность транспортировки (если она необходима).**