

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9
«27» 08 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
« 04 » 09 2020 г.
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Скорая медицинская помощь»**

на тему

**Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии
на догоспитальном этапе**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Ростов-на-Дону
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Скорая медицинская помощь» на тему «Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии на догоспитальном этапе» являются: цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Скорая медицинская помощь» на тему «Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии на догоспитальном этапе» одобрена на заседании кафедры скорой медицинской помощи с курсом военной и экстремальной медицины.

Протокол №2 от 24 февраля 2020 г.


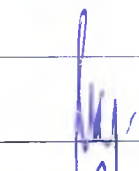

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор



Тараканов А.В.

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
 дополнительной профессиональной программы
 повышения квалификации врачей
 по специальности «Скорая медицинская помощь»
 на тему
 «Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии
 на догоспитальном этапе»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>24</u> » <u>02</u> 2020 г.  Брижак З.И.
Декан факультета квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>24</u> » <u>02</u> 2020 г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>24</u> » <u>02</u> 2020 г.  Герасимова О.В.
Директор библиотеки	« <u>24</u> » <u>02</u> 2020 г.  Кравченко И.А.
Заведующий кафедрой	24 февраля 2020 г.  Тараканов А.В.

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Скорая медицинская помощь» на тему «Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии на догоспитальном этапе» заключается в совершенствовании знаний, умений и навыков в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы

Шоки – один из серьезнейших диагнозов, с которым сталкивается врач скорой медицинской помощи на вызовах, вне зависимости от их видов. Диагностика и интенсивная терапия шоков требуют от врача максимальных усилий, где нужны не только знания, но и навыки по поддержанию жизненно важных функций организма, включая проведение сердечно-легочной реанимации. В связи с этим, потребность в подготовке специалиста на современном уровне, в том числе по вопросам диагностики и интенсивной терапии шоков различной этиологии на догоспитальном этапе является актуальной проблемой.

4.3. Задачи программы:

- совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков в области использования алгоритмов диагностики и интенсивной терапии шоков различной этиологии на догоспитальном этапе с учетом новых законодательных документов, регламентирующих порядки и протоколы оказания медицинской помощи;
- совершенствование знаний и умений по использованию инфузионных сред и лекарственных препаратов, применяемых при оказании неотложной помощи пациентам с шоками различной этиологии;
- совершенствование навыков оказания базового реанимационного пособия.

Совершенствовать знания:

- этиологии, патогенеза, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенностей течения, осложнений и исходов шоков различной этиологии;
- о порядке оказания медицинской помощи при шоках различной этиологии на догоспитальном этапе;
- о стандартах оказания медицинской помощи при шоках различной этиологии на догоспитальном этапе;
- клинических рекомендаций и протоколов по диагностике и лечению шоков различной этиологии на догоспитальном этапе;
- механизмов действия основных групп инфузионных сред и лекарственных веществ, применяемых для лечения шоков различной этиологии на догоспитальном этапе;
- алгоритмов базовых и расширенных реанимационных мероприятий.

Совершенствовать умения:

- оценки тяжести состояния пациентов с шоками различной этиологии;
- проведения обследования пациентов с шоками различной этиологии на догоспитальном этапе вне медицинского учреждения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и протоколами, стандартами медицинской помощи, разработанными для ведения пациентов с данной патологией;
- выбора правильной тактики оказания интенсивной терапии пациентам с шоками различной этиологии в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и протоколами, стандартами медицинской помощи, разработанными для ведения пациентов с данной патологией;
- правильной транспортировки и госпитализации пациентов с шоками различной этиологии.

Совершенствовать навыки:

- проведения комплекса базовых реанимационных мероприятий с применением автоматического наружного дефибриллятора у пациентов с шоками различной этиологии;
- проведения комплекса расширенных реанимационных мероприятий у пациентов с шоками различной этиологии.

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочая программа учебного модуля: «Специальные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы¹.

4.4. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее - ОСК).

¹ Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.5. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.6. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача скорой медицинской помощи и врачей смежных специальностей. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача² скорой медицинской помощи, врача-терапевта участкового, врача-терапевта, врача общей врачебной практики, врача анестезиолога-реаниматолога.

4.7. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.9. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся, имеющих специальность 31.08.48 «Скорая медицинская помощь»:

- **область профессиональной деятельности³** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

² Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

³ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 №1091 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрирован в Минюсте РФ 22 октября 2014 г., регистрационный N 34388).

- **основная цель вида профессиональной деятельности⁴**: оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- **обобщенные трудовые функции**:

А Оказание скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

В Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях;

- **трудовые функции**:

А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

А/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности;

А/03.8 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

В/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях;

В/02.8 Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, контроль его эффективности и безопасности;

В/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся, имеющих специальность 31.08.49 Терапия – врач-лечебник (врач-терапевт участковый):

- **область профессиональной деятельности⁵** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

⁴ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 N 133н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.04.2018 года, регистрационный N 50644).

⁵ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1092 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014, регистрационный N 34466).

- **основная цель вида профессиональной деятельности⁶**: сохранение и укрепление здоровья взрослого населения

- **обобщенные трудовые функции:**

А. Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

- **трудовые функции:**

А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах

А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза

А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности

А/04.7 Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность

А/05.7 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

А/06.7 Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся, имеющих специальность 31.08.49 Терапия - врач-терапевт:

- **область профессиональной деятельности⁷** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

- **основная цель вида профессиональной деятельности⁸**: проведение амбулаторного и стационарного обследования пациента с целью установления диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности; оказание медицинской помощи в неотложной и экстренной форме, направление пациентов по медицинским показаниям для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара.

- **обобщенные трудовые функции:**

⁶ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017 г. N 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 6 апреля 2017 г. Регистрационный N 46293).

⁷ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1092 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014. регистрационный N 34466).

⁸ Проект Приказа Минтруда России "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-терапевт" (по состоянию на 25.12.2019) (подготовлен Минтрудом России, ID проекта 01/02/12-19/00098387)

А - Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника;

В - Оказание медицинской помощи населению по профилю "терапия" в условиях стационара и дневного стационара.

- трудовые функции:

Обобщенная трудовая функция А: "Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника":

1. Диагностика заболеваний и (или) состояний терапевтического профиля.

2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия" и контроль его эффективности и безопасности.

3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия", в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

4. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия".

5. Проведение профилактических медицинских, медицинских профилактических осмотров, диспансеризации и контроль эффективности мероприятий по диспансерному наблюдению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия".

6. Проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

7. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

8. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Обобщенная трудовая функция В "Оказание медицинской помощи населению по профилю "терапия" в условиях стационара и дневного стационара" включает следующие трудовые функции:

1. Диагностика заболеваний и (или) состояний по профилю "терапия".

2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия" и контроль его эффективности и безопасности.

3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия", в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

4. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия".

5. Проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

6. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

7. Оказание пациентам медицинской помощи в экстренной форме.

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся, имеющих специальность 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина):

- **область профессиональной деятельности**⁹ включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

- **основная цель вида профессиональной деятельности**¹⁰: профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний, медицинская реабилитация, сохранение и укрепление здоровья пациентов вне зависимости от возраста, пола и характера заболевания амбулаторно и оказание помощи взрослому населению по профилю "терапия" в дневном стационаре и стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение), медицинская реабилитация.

- **обобщенные трудовые функции:**

ОТФ А "Оказание медицинской помощи взрослому населению",

ОТФ В "Оказание медицинской помощи семьям".

- **трудовые функции:**

ОТФ А "Оказание медицинской помощи взрослому населению"

1. "Проведение обследования пациентов с целью установления диагноза".

2. "Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности".

3. "Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность".

4. "Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения".

5. "Оказание медицинской помощи в экстренной форме".

6. "Оказание паллиативной медицинской помощи в амбулаторных условиях".

7. "Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия" в дневном стационаре и стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение)".

⁹ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1097 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014. Регистрационный N 34506).

¹⁰ Проект Приказа Минтруда России "Об утверждении профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)" (по состоянию на 27.11.2018) (подготовлен Минтрудом России).

8. "Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала".

9. "Особенности организации и оказания медицинской помощи населению и медицинской эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, при террористических актах и военных конфликтах".

ОТФ В "Оказание медицинской помощи семьям"

1. "Оказание медицинской помощи женщинам амбулаторно".

2. "Оказание медицинской помощи детям амбулаторно".

3. "Использование принципов и методов медицинской психологии в работе с семьей".

Характеристика профессиональной деятельности обучающихся, имеющих специальность 31.08.02 Анестезиология-реаниматология:

- **область профессиональной деятельности**¹¹ включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

- **основная цель вида профессиональной деятельности**¹²: оказание медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"

- обобщенные трудовые функции:

А. Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

В. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара

- трудовые функции:

А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации

А/02.8 Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности

А/03.8 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

¹¹ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014. Регистрационный N 34440).

¹² Приказ Минтруда России от 27.08.2018 г. N 554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач - анестезиолог-реаниматолог» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 сентября 2018 г. Регистрационный N 52161).

В/01.8 Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности

В/02.8 Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента

В/03.8 Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

В/04.8 Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности

В/05.8 Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"

В/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Вид программы: практикоориентированная.

4.10. Контингент обучающихся

по основной специальности: Скорая медицинская помощь

по смежным специальностям:

Терапия

Общая врачебная практика (семейная медицина)

Анестезиология и реаниматология

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача скорой медицинской помощи и врачей смежных специальностей. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должностей: врача скорой медицинской помощи, врача-терапевта участкового, врача-терапевта, врача общей врачебной практики, врача анестезиолога-реаниматолога.

5.1. Характеристика компетенций врача скорой медицинской помощи¹³, подлежащих совершенствованию:

¹³ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1091 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.48 СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 октября 2014 г., регистрационный N 34388).

Профессиональные компетенции (далее - ПК):

диагностическая деятельность:

✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

✓ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи (ПК-6);

Характеристика компетенций врача-терапевта, врач-терапевта участкового¹⁴, подлежащих совершенствованию:

Профессиональные компетенции (далее - ПК)

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6).

Характеристика компетенций врача общей врачебной практики (семейной медицины)¹⁵, подлежащих совершенствованию:

Профессиональные компетенции (далее - ПК)

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики (семейной медицины) (ПК-6).

Характеристика компетенций врача анестезиолога-реаниматолога¹⁶,

¹⁴ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1092 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014, регистрационный N 34466).

¹⁵ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1097 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014, Регистрационный N 34506).

¹⁶ Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.10.2014, Регистрационный N 34440).

подлежащих совершенствованию:

Профессиональные компетенции (далее - ПК)

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6).

5.2. Объем программы: 36 академических часов.**5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная с использованием ДОТ и симуляционным обучением	6	6	6 дней, 1 неделя

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

**СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА
обучающего симуляционного курса**

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
Базовые реанимационные мероприятия с применением автоматического наружного дефибриллятора	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов. Учебный автоматический наружный	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Перчатки. Маски. Запасные и сменные элементы для обеспечения	Закрепить умения и навыки выполнения мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора.

	щи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности	дефибриллятор. Мягкий коврик.	работы манекена и учебного АНД.	
Расширенные реанимационные мероприятия при фибрилляции желудочков, асистолии и электрической активности без пульса.		Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов. Ручные дефибрилляторы. Набор для интубации трахеи. Ларингоскоп. Система для внутрикостного введения медикаментов. Воздуховоды. Ларингеальные маски. Наборы для коникотомии. Мешок Амбу. Учебные филь-мы.	Антисептик для обработки контактных поверхностей. Перчатки. Маски. Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного дефибриллятора.	Закрепить умения и навыки: - обеспечение проходимости дыхательных путей (удаление инородных тел ВДП, установка орофарингеальных воздуховодов, ларингеальной маски, надгортанного гелеевого воздуховода, выполнение интубации трахеи, коникотомии), - проведение искусственной вентиляции легких, в том числе аппаратной, - проведение непрямого массажа сердца, - сочетание массажа сердца и ИВЛ, - использование ручного дефибриллятора, - обеспечение сосудистого доступа и использования необходимых медикаментов, - согласованная работа в команде;

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
распределения учебных модулей
 дополнительной профессиональной программы
 повышения квалификации врачей
 по специальности «Скорая медицинская помощь»
 на тему
«Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии
на догоспитальном этапе»
 (срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			Лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	«Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии на догоспитальном этапе»							
1.1	Шок. Определение. Классификации. Важнейшие механизмы патогенеза, клинические категории и формы.	4	2	2	-	-	-	ТК
1.2	Клиническая фармакология инфузионных сред и лекарственных веществ, применяемых в интенсивной терапии шоков.	8	4	4	-	-	-	ТК
1.3	Особенности диагностики и интенсивной терапии шоков различной этиологии на догоспитальном этапе.	16	6	10	-	-	-	ТК
1.4	Сердечно-легочная реанимация при шоках.	6	4	2	-	2	4	ТК
		34	16	18	-	2	4	
Итоговая аттестация		2						Экзамен
Всего		36						

7. Календарный учебный график

Учебные модули	1 неделя					
	1-й день (часы)	2-й день (часы)	3-й день (часы)	4-й день (часы)	5-й день (часы)	6-й день (часы)
Специальные дисциплины	6	6	6	6 Дистанционное обучение	6	4
Итоговая аттестация						2

8. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

Раздел 1

«Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии на до- госпитальном этапе»

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1.1	Шок. Определение. Классификации. Важнейшие механизмы патогенеза, клинические категории и формы.
1.1.1	Определение. Классификации. Важнейшие механизмы патогенеза, клинические категории и формы.
1.1.2	Стандарты скорой медицинской помощи.
1.2	Клиническая фармакология инфузионных сред и лекарственных веществ, применяемых в интенсивной терапии шоков.
1.2.1	Кристаллоидные и коллоидные инфузионные среды, применяемые в интенсивной терапии шоков.
1.2.2	Клиническая фармакология лекарственных веществ, применяемых в интенсивной терапии шоков.
1.3	Особенности диагностики и интенсивной терапии шоков различной этиологии на догоспитальном этапе.
1.3.1	Гиповолемические шоки. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.
1.3.1.1	Травматический шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.
1.3.1.2	Геморрагический шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.
1.3.1.3	Ожоговый шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.
1.3.2	Сосудистые шоки. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.
1.3.2.1	Анафилактический шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.
1.3.2.2	Токсико-септический шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.
1.3.3	Кардиогенный шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.
1.4	Сердечно-легочная реанимация при шоках.
1.4.1	Базовые реанимационные мероприятия.
1.4.2	Расширенные реанимационные мероприятия.

9. Организационно-педагогические условия

Тематика лекционных занятий

№ раз-дела	№ лекции	Тема лекции	Кол-во часов
1	1	Шок. Определение. Классификации. Важнейшие механизмы патогенеза, клинические категории и формы. Стандарты скорой медицинской помощи.	2
2	1	Кристаллоидные и коллоидные инфузионные среды, применяемые в интенсивной терапии шоков.	2
	2	Клиническая фармакология лекарственных веществ, применяемых в интенсивной терапии шоков.	2
3	1	Гиповолемические шоки. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.	2
	2	Сосудистые шоки. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.	2

	3 Дистанционное обучение	Кардиогенный шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.	2
4	1 Дистанционное обучение	Базовые реанимационные мероприятия.	2
	2 Дистанционное обучение	Расширенные реанимационные мероприятия.	2
			Всего: 16 ч., из них 6 ч. ДО

Тематика практических занятий

№ раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1	Шок. Определение. Классификации. Важнейшие механизмы патогенеза, клинические категории и формы. Стандарты скорой медицинской помощи.	2	Зачет
2	1	Кристаллоидные и коллоидные инфузионные среды, применяемые в интенсивной терапии шоков.	4	Зачет
	2	Клиническая фармакология лекарственных веществ, применяемых в интенсивной терапии шоков.		
3	1	Травматический шок. Геморрагический шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.	10	Зачет
	2	Ожоговый шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.		
	3	Анафилактический шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.		
	4	Токсико-септический шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.		
	5	Кардиогенный шок. Клинико-диагностические признаки. Интенсивная терапия.		
4	1	ОСК Базовые реанимационные мероприятия. Расширенные реанимационные мероприятия.	2	Зачет
			Всего: 18 ч., из них 2 ч. ОСК	

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача скорой медицинской помощи, врача-терапевта участкового, врача-терапевта, врача общей врачебной практики, врача анестезиолога-реаниматолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Шок. Определение. Важнейшие механизмы развития, клинические категории и формы шока.
2. Геморрагический шок. Патогенез. Клинико-диагностические признаки.
3. Геморрагический шок. Общие мероприятия и алгоритм интенсивной терапии на догоспитальном этапе.
4. Травматический шок. Патогенез. Клинико-диагностические признаки.
5. Травматический шок. Общие мероприятия и алгоритм интенсивной терапии на догоспитальном этапе.
6. Ожоговый шок. Патогенез. Клинико-диагностические признаки.
7. Ожоговый шок. Общие мероприятия и алгоритм интенсивной терапии на догоспитальном этапе.
8. Анафилактический шок. Этиология и патогенез. Формы и варианты клинической картины.
9. Анафилактический шок. Общие мероприятия и алгоритм интенсивной терапии на догоспитальном этапе.
10. Токсико-септический шок. Патогенез. Алгоритм диагностики на догоспитальном этапе.
11. Токсико-септический шок. Общие мероприятия и алгоритм интенсивной терапии на догоспитальном этапе.
12. Кардиогенный шок. Патогенез. Клинико-диагностические признаки.
13. Кардиогенный шок. Общие мероприятия и алгоритм интенсивной терапии на догоспитальном этапе.
14. Коллоидные растворы, применяемые на догоспитальном этапе. Характеристика. Показания к применению.
15. Кристаллоидные растворы, применяемые на догоспитальном этапе. Характеристика. Показания к применению.
16. Характеристика лекарственных веществ, применяемых в интенсивной терапии шоков.
17. Клиническая смерть. Определение. Основные признаки.
18. Алгоритм базовых реанимационных мероприятий у взрослых.
19. Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий при фибрилляции желудочков.
20. Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий при асистолии.
21. Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий при электрической активности без пульса.
22. Фармакология основных лекарственных препаратов, используемых при проведении сердечно-легочной реанимации. Показания к назначению, дозы.

11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача скорой медицинской помощи.

1. Перечислите классы инфузионных сред укладки врача скорой помощи.
2. Перечислите кристаллоидные растворы укладки врача скорой помощи, показания и противопоказания к их применению на догоспитальном этапе при шоках различной этиологии.
3. Перечислите коллоидные растворы укладки врача скорой помощи, показания и противопоказания к их применению на догоспитальном этапе при шоках различной этиологии.
4. Перечислите рекомендуемые пути введения лекарственных препаратов при проведении сердечно-легочной реанимации.

5. Перечислите рекомендуемые пути введения лекарственных препаратов при проведении интенсивной терапии.
6. Перечислите основные законодательные акты, касающиеся проведения реанимационных мероприятий.
7. Стандарт скорой медицинской помощи при кардиогенном шоке.

11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. Темп инфузионной терапии определяется
 - а) исходным уровнем артериального давления
 - б) исходным уровнем ЦВД
 - в) фазой шока
 - г) скоростью и степенью кровопотери
 - д) *всеми перечисленными факторами*
2. При сильном болевом синдроме на фоне резкого психомоторного возбуждения показано комбинированное введение
 - а) *наркотический анальгетик + седуксен*
 - б) ненаркотический анальгетик + димедрол
 - в) наркотический анальгетик + димедрол
 - г) ненаркотический анальгетик + седуксен
 - д) аминазин + димедрол
3. Укажите группу истинных опиатов
 - а) максиган, аналгин, баралгин
 - б) тримекаин, совкаин, дикаин
 - в) *фентанил, промедол, героин, морфин*
 - г) калипсол, ГОМК, барбитураты
 - д) трамал, норфин, нубаин, дипидолор
4. В предагональном состоянии
 - а) *сознание спутанное*
 - б) сознание отсутствует
 - в) сомналенция
 - г) сознание сохранено
 - д) кома
5. В предагональном состоянии
 - а) дыхание отсутствует
 - б) дыхание редкое
 - в) *наблюдается выраженная одышка*
 - г) дыхание частое, глубокое
 - д) дыхание парадоксальное (Биоттово и т.д.)
6. Порядок оказания первичного реанимационного пособия (один врач)
 - а) внутрисердечные инъекции; проведение искусственной вентиляции легких; непрямой массаж сердца; режим - 1 дыхательное движение + 5 компрессий на грудную клетку
 - б) *обеспечение проходимости дыхательных путей; непрямой массаж сердца; проведение искусственной вентиляции легких; режим - 30 компрессий грудной клетки + 2 дыхательных движения;*
 - в) непрямой массаж сердца; проведение искусственной вентиляции легких; внутрисердечные инъекции; режим - 1 дыхательное движение + 10 компрессий грудной клетки;
 - г) искусственная вентиляция легких; введение адреналина; непрямой массаж сердца; режим - 15 компрессий грудной клетки + 2 дыхательных движения;
 - д) непрямой массаж сердца, внутрисердечно 0,1 мл адреналина на 10 мл физиологического раствора; ИВЛ «рот в рот».

7. Сердечно-легочная реанимация проводится пациенту, у которого остановка кровообращения развилась без свидетелей. Немедленно после того, как диагностирована крупноволновая фибрилляция желудочков, необходимо
- а) внутривенно ввести лидокаин в дозе 1 мг/кг
 - б) нанести удар по груди
 - в) интубировать больного
 - г) провести дефибрилляцию разрядом 150-200 Дж
 - д) ввести 1 мг адреналина
8. Если на ЭКГ регистрируется мелковолновая фибрилляция желудочков, следует
- а) перейти к закрытому массажу сердца, ввести хлористый кальций, ИВЛ
 - б) начать закрытый массаж сердца и ИВЛ, ввести 1 мг адреналина, подготовить к работе дефибриллятор
 - в) ввести сердечные гликозиды, произвести дефибрилляцию
 - г) подготовить в работе дефибриллятор
 - д) ввести лидокаин в вену, произвести дефибрилляцию, закрытый массаж сердца
9. Увеличение доставки кислорода к тканям может быть достигнуто всеми перечисленными мероприятиями, за исключением
- а) оксигенотерапии
 - б) переливания крови при анемии
 - в) переливания солевых растворов
 - г) нормализации показателей гемодинамики
 - д) нормализации функции альвеолярно-капиллярной мембраны
10. Оптимальными условиями обеспечения проходимости верхних дыхательных путей (тройной прием Сафара) являются
- а) поворот головы набок
 - б) запрокидывание головы назад
 - в) положение больного на животе с головой, повернутой на сторону
 - г) выдвижения вперед нижней челюсти
 - д) открытие рта
11. Аспирация содержимого желудка может привести к возникновению следующих ранних осложнений
- а) цианоза и расстройства дыхания
 - б) одышки, появлению хрипов, асфиксии
 - в) бронхопневмонии
 - г) абсцесса легкого
 - д) пневмоторакса
12. Ожоговый шок развивается уже при площади поверхностного поражения
- а) 5-10%
 - б) 15-20%
 - в) 20-30%
 - г) 30%
 - д) не менее 60%
13. Молниеносная форма анафилактического шока характеризуется
- а) агональным дыханием, резким падением артериального давления, развитием симптомов острого неэффективного сердца в течение 2-3 минут
 - б) удушьем, жаром, страхом, нитевидным пульсом
 - в) крапивницей, отеком Квинке, кожным зудом
 - г) мгновенной остановкой сердца и дыхания на введение аллергена
 - д) головной болью, слабостью, одышкой, тахикардией

14. ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ РАЗВИТИЯ ПЕРВОЙ ФАЗЫ ИНФЕКЦИОННО-ТОКСИЧЕСКОГО ШОКА ЯВЛЯЕТСЯ
А. *снижение сосудистого тонуса*
Б. снижение объема циркулирующей крови
В. повышение температуры тела
Г. снижение сократимости миокарда
15. ПРИ ВНЕЗАПНОМ СНИЖЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ВНУТРИМЫШЕЧНОГО ВВЕДЕНИЯ КЕТОРОЛАКА В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПОКАЗАН
А. *этинефрин*
Б. преднизолон
В. никетамид
Г. хлоропирамин
16. ПРИ ВНЕЗАПНОМ ЗАТРУДНЕНИИ ДЫХАНИЯ ПОСЛЕ УКУСА ПЧЕЛЫ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПОКАЗАН
А. *этинефрин*
Б. преднизолон
В. никетамид
Г. хлоропирамин
17. ШОКОВЫЙ ИНДЕКС ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК ОТНОШЕНИЕ
А. *ЧСС к систолическому АД*
Б. ЧСС к диастолическому АД
В. ЧСС к пульсовому АД
Г. частоты дыхания к ЧСС
18. ШОКОВЫЙ ИНДЕКС В НОРМЕ РАВЕН
А. *0,5*
Б. 1,0
В. 0,1
Г. 2,0
19. К ВОЗНИКНОВЕНИЮ ГИПОВОЛЕМИЧЕСКОГО ШОКА I СТЕПЕНИ ПРИВОДИТ ОСТРАЯ ПОТЕРЯ ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ (В %)
А. 20-25
Б. 10-15
В. 5-10
Г. 30-35
20. ДЛЯ ШОКА I СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО СИСТОЛИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (В ММ РТ.СТ.)
А. *90-100*
Б. 80-90
В. 60-80
Г. 100-110
21. ДЛЯ ШОКА III СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО СИСТОЛИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (В ММ РТ.СТ.)
А. *ниже 70*
Б. 70-80
В. 90-100
Г. 100-110
22. ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ НА РАННЕМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОВОЛЕМИЧЕСКОГО ШОКА НАПРАВЛЕНА НА
А. *восстановление объема циркулирующей крови*
Б. усиление сократительной способности миокарда
В. улучшение реологических свойств крови
Г. дегидратацию

Ситуационные задачи:

Задача № 1.

Линейная бригада скорой помощи прибыла на вызов к больному 47 лет.

Из анамнеза известно, что в течение 18 лет страдает пиелонефритом. Обострение заболевания отмечает в течение последних 3 дней, наблюдался амбулаторно участковым терапевтом. Стал принимать антибиотики, выписанные врачом, но состояние только ухудшилось. В последние 10-12 часов отмечает периодическое повышение температуры до 41°C.

Объективные данные.

Больной возбужден, беспокоен, не вполне адекватен. Гипертермия на момент осмотра 38,9°C. Кожные покровы сухие, теплые на ощупь, гиперемированы. Артериальное давление повышено до 140 мм рт. ст. («рабочее» АД 120 мм рт. ст.). Пульс частый, 110 уд. в 1 минуту, единичные экстрасистолы. Тахипноэ до 30 в 1 минуту, дыхание поверхностное. В легких жесткое дыхание. Симптом Пастернацкого положителен с обеих сторон. Диурез снижен, моча мутная.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Ваши общие мероприятия и план интенсивной терапии?
3. Ваша дальнейшая тактика?
4. Будете ли проводить антибиотикотерапию на догоспитальном этапе?

Ответы:

1. Обострение хронического пиелонефрита. Токсико-септический шок, гипердинамическая фаза (компенсированный).
2. Общие мероприятия и план интенсивной терапии:
 - оксигенотерапия,
 - анальгин 2 мл 50% р-р, в/м или в/в,
 - димедрол 2-4 мл 0,5% р-ра, в/м или в/в,
 - инфузионная терапия с целью дезинтоксикации.
3. Госпитализация.
4. При наличии в упаковке антибиотиков целесообразно начинать антибиотикотерапию уже на догоспитальном этапе.

Задача № 2.

Линейная бригада скорой помощи прибыла на вызов к пациенту 30 лет, получившему ожоги рук и верхней половины грудной клетки пламенем. Анамнез более подробно собрать не удалось. Скорую помощь вызвали соседи по даче.

Объективные данные.

Общая площадь ожогов около 25%, из них 5% - глубокие. Пациент возбужден, беспокоен, неадекватен, порывается куда-то бежать. Жалуетесь на сильную жажду, жалоб на боли в местах ожога практически не предъявляет. Артериальное давление 140/50 мм рт. ст., пульс 120 уд. в 1 минуту. Язык сухой, обложен налетом. Температура тела нормальная. Задержка диуреза.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Типична ли второстепенность жалоб на боли в местах ожогов у пострадавшего? Всегда ли таким пострадавшим необходимо проводить обезболивание?
3. Ваши общие мероприятия и план интенсивной терапии?

Ответы:

1. Ожоговый шок, II степень тяжести.
2. У большинства пострадавших жалобы на боли в местах ожогов не являются первостепенными, в связи с торможением заинтересованных корковых структур мозга. Несмотря

на это аналгезию проводить необходимо, применяются наркотические анальгетики для подавления болевой импульсации, доходящей до подкорковых структур мозга.

3. Общие мероприятия и план интенсивной терапии:

- охладить обожженную поверхность проточной водой (от +8 до 15°C) или гипотермическим пакетом (0 +4°C) в течение 10-15 мин.;
- снять кольца для предотвращения развития отека и ишемии пальцев;
- оксигенотерапия (*особенность* - обеспечить O₂ во вдыхаемом воздухе не более 20-40%);
- выполнить катетеризацию периферической вены, мочевого пузыря и установить желудочный или назогастральный зонд;
- защита ожоговой поверхности контурными повязками;
- седативная терапия и обезболивание: ГОМК 2 г (10 мл 20% р-ра) в/в; морфин или промедол 1 мл 1% р-ра в/в, медленно;
- инфузионная терапия с целью восстановления ОЦК в максимально короткие сроки по «бесколлоидной» схеме в первые 8 часов после термической травмы: р-р Рингера-Локка (Лактасол, Ацесоль, Дисоль), 5% глюкоза, 0,9% р-р хлорида натрия в строго индивидуальном объеме под постоянным наблюдением за АД, пульсом, диурезом; необходимо поддерживать эти показатели на уровне: АД – 95-130 мм рт. ст. (систолическое), ЧСС – 100-120 в мин., диурез (без стимуляции) – не менее 40-50 мл/ч;
- гепарин 5 тыс. ед. каждые 4 часа, в/в;
- никотиновая кислота – 2 мл 0,1% р-ра, в/в;
- вит. С – 20 мл 5% р-ра, вит. В₁₂ - 200 мкг, вит. В₁ - 5 мл 2,5% р-ра, вит. В₆ - 5 мл 1% р-ра, в/в;
- госпитализация в ожоговое отделение.

Задача № 3.

Пациент, 40 лет, доставлен бригадой скорой помощи. Анамнез: травму получил во время попытки тушения пожара в загородном доме. В задымленном помещении находился около 10 мин. Жалуется на боли в области ожоговых ран, дисфонию, кашель. Объективно: в сознании, контактен. Кожные покровы вне ран со следами копоти. Волосы опалены, копоть на слизистой оболочке носовых ходов, видимых слизистых оболочек полости рта. Пульс 86 в минуту, ритмичный, артериальное давление 130/70 мм рт.ст. Дыхание жесткое, рассеянные сухие хрипы. Частота дыхательных движений 18 в минуту. *Status localis*: на лице, верхних конечностях - гиперемия, единичные пузыри (общая площадь поражения - 14% поверхности тела). По результатам фибробронхоскопии у пациента выявлено термохимическое поражение дыхательных путей III степени.

Вопросы:

1. Определите тактику

Варианты:

госпитализация в отделении реанимации и интенсивной терапии ожогового профиля

госпитализация в профильное общее отделение

рекомендация лечения в условиях амбулаторно-поликлинического звена

2. Определите, исходя из рассчитанного индекса тяжести травмы, прогноз для данного пациента

Варианты:

благоприятный

относительно благоприятный

сомнительный

неблагоприятный

3. Какова степень тяжести ожогового шока.

4. Принципы инфузионной терапии ожогового шока.

5. Критерии эффективности терапии ожогового шока.

Ответы:

1. Госпитализация в реанимационное отделение ожогового профиля: в связи с вероятностью развития острой дыхательной недостаточности и ожоговой болезни.

2. Прогноз сомнительный

Наличие гиперемии, единичных пузырей свидетельствует о поверхностном характере термического поражения.

Индекс тяжести травмы в данном случае рассчитывается следующим образом:

$14 \times 1 + 45$ (коэффициент при ингаляционной травме III степени) = 59 усл. ед., что соответствует сомнительному прогнозу.

Формула расчета: индекс тяжести травмы = S (площадь) поверхностных ожогов (%) + $3 \times S$ глубоких ожогов (%) + K, где K - коэффициент тяжести ингаляционной травмы.

Ингаляционная травма I степени тяжести K = 10 условных единиц (усл. ед.).

Ингаляционная травма II степени тяжести K = 30 усл. ед.

Ингаляционная травма III степени тяжести K = 45 усл. ед.

3. Ожоговый шок II степени (тяжелый)

Степень тяжести ожогового шока	Индекс тяжести травмы, усл. ед.	Прогноз
Ожоговый шок I степени (легкий)	20-55	Благоприятный
Ожоговый шок II степени (тяжелый)	56-100	Сомнительный
Ожоговый шок III степени (крайне тяжелый)	Более 100	Неблагоприятный

4. Принципы инфузионной терапии ожогового шока

- Объем инфузионной терапии (1-е сутки) рассчитывается по формуле:

2-4 мл Натрия лактата раствор сложный [калия хлорид + кальция хлорид + натрия хлорид + натрия лактат] (Compound solution of sodium lactate [Potassium chloride + Calcium chloride + Sodium chloride + Sodium lactate]) \times массу тела (кг) \times % ожога. При этом в первые 8 ч вводится 50% расчетного объема.

- У пострадавших с глубокими ожогами кожи, поражением дыхательных путей и отсрочкой начала противошоковой терапии расчетный объем инфузионной терапии увеличивается.

- Коллоиды (альбумин, свежемороженая плазма) вводятся не ранее, чем через 12 ч после травмы.

- Гипертонические солевые растворы могут вводиться только под контролем уровня натрия плазмы.

- Пожилым пациентам и пострадавшим, у которых нет эффекта от проводимой противошоковой терапии, инфузионная терапия должна продолжаться под контролем инвазивного гемодинамического мониторинга.

5. Критерии эффективности терапии ожогового шока:

- систолическое артериальное давление >90 мм рт.ст.;
- сердечный индекс >3 л/мин/м²;
- общее периферическое сопротивление <1200 дин \times с \times см⁻⁵;
- достижение гемодилюции (Ht $<0,4$ л/л);
- адекватное обеспечение тканей кислородом: SvO₂ $>70\%$;
- восстановление темпа диуреза >1 мл/кг/ч;
- содержание общего белка >60 г/л;
- нормализация температуры кожных покровов (либо фиксация гипертермии).

ЗАДАЧА №4

Линейная бригада прибыла на вызов к пострадавшему 40 лет.

Из анамнеза известно, что была совершена суицидальная попытка - вскрытие вен на руках. Родственники остановили кровотечение, забинтовав предплечья пострадавшего, и вызвали скорую помощь.

Объективные данные.

Словесный контакт с больным затруднен, глубокая сонливость, он полностью дезориентирован в месте, времени, ситуации. Кожные покровы холодные, влажные, резкая бледность, участки мраморности кожи. Пульс на периферических артериях пальпируется с трудом, нитевидный; ЧСС 120 уд. в мин. Систолическое АД 65 мм рт. ст. Выраженное тахипноэ, частота дыхательных движений 38 в 1 минуту.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какова степень угнетения сознания?
3. Оцените предполагаемый объем кровопотери и снижение ОЦК в процентах?
4. Ваши общие мероприятия и план интенсивной терапии?

ОТВЕТ:

1. Геморрагический шок, тяжелая степень.
2. Глубокое оглушение.
3. Предполагаемый объем кровопотери более двух литров, т.к. индекс Альговера более 1,5. Это соответствует снижению ОЦК более чем на 40%.
4. Общие мероприятия и план интенсивной терапии:
 - первичное восполнение кровопотери: в две или три вены электролитные растворы - 2000 мл струйно, коллоидные растворы - 1200 мл струйно, по возможности - плазма, альбумин 800 мл,
 - оксигенотерапия,
 - при необходимости и возможности: глюкокортикоидные гормоны, мембранопротекторы, антиоксиданты, метаболическая терапия, ингибиторы протеолитических ферментов и др.,
 - госпитализация в реанимационное отделение.

ЗАДАЧА №5

Линейная бригада скорой помощи прибыла на вызов к больному 27 лет. Со слов очевидцев пациента ужалила пчела, через 5-7 минут он стал жаловаться на головокружение, резкую слабость, учащенное сердцебиение, затем потерял сознание.

Объективные данные.

Больной без сознания. Кожные покровы бледные, холодные на ощупь. Пульсация на центральных артериях слабая. САД 50 мм рт. ст. Дыхание редкое, 6-10 в мин. Зрачки равномерно сужены, фотомоторные реакции вялые.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Ваши общие мероприятия и план интенсивной терапии?

ОТВЕТ:

1. Анафилактический шок, тяжелая форма, гемодинамический вариант клинического течения.
2. Общие мероприятия и план интенсивной терапии:
 - обеспечение и поддержание проходимости дыхательных путей, ВИВЛ,
 - катетеризация периферической вены, при невозможности венозного доступа – препараты вводятся интратрахеально или в/м,
 - оксигенотерапия (обеспечить O₂ во вдыхаемом воздухе не менее 50-60%),
 - адреналин в дозе 0,5-1,0 мл 0,1% раствора в/в (в/м), если АД не повышается, через 5-10 минут повторно 0,5 мл адреналина; повторные малые дозы (0,3-0,5 мл) более эффективны, чем однократно большие,
 - дексаметазон - 4-20 мг, или гидрокортизон -100-300 мг, в/в, в/м, или преднизолон в дозе 1-2 мг/кг веса (90-120 мг),
 - супрастин 2-4 мл 2% р-ра, или димедрол 5 мл 1% р-ра, или тавегил 1-2 мл 0,1% р-ра, или пипольфен 1-2-4 мл 2,5 % р-ра, в/м, в/в,
 - введение глюкозо-солевых растворов, в/в; при необходимости – полиглюкина в соотношении 2:1 (3:1),
 - при неэффективности инфузионной терапии - дофамин 3-6 мкг/кг/мин.

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Алгоритмы оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации : пособие для медицинских работников выездных бригад скорой медицинской помощи. – Санкт-Петербург : ИП Шевченко В. И., 2018 – 158 с.
2. Багненко С. Ф. Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 888 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
3. Руководства по скорой медицинской помощи // Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ России [Электронный ресурс]. - URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/manuals/adults> (26.08.2020).
4. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. С. Ф. Багненко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 872 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html> (26.08.2020).
2. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) / под ред. Чл.-корр. РАН Мороза В. В. – Москва : НИИОР, НСР, 2016. - 192 с. - URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/359dbd_4a6eaeab43484d98b40d39159534af56.pdf (26.08.2020).
3. Сердечно-легочная реанимация / Мороз В. В., Бобринская И. Г., Васильев В. Ю. [и др.]. - Москва : ФНКЦ РР, МГМСУ, НИИОР, 2017, – 68 с. - URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/359dbd_cfdfec0940bd4bbd97bb881f97cc21b4.pdf (26.08.2020).
4. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии / сост. М. Д. Горшков; ред. В. В. Мороз, Е. А. Евдокимов. — Москва : ГЭОТАР-Медиа : РОСОМЕД, 2014. — 312 с. : ил. - URL: <https://rosomed.ru/file/2014-reanima.pdf> (26.08.2020).
5. Тараканов А. В. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] / А. В. Тараканов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 336 с. : ил. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2393.html> (26.08.2020).

Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

(Тексты приказов и других нормативно-правовых документов. – Доступ из справ.-поиск. системы «Консультант-Плюс»)

1. Приказ МЗ РФ от 20 июня 2013 г. N 388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи».
2. Приказ МЗ РФ от 22 января 2016 г. № 36н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2012 г. № 950 г. Москва «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека».
4. Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 133н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.04.2018 N 50644).

Приказы МЗ РФ об утверждении стандартов скорой медицинской помощи по группам заболеваний:

Болезни органов пищеварения

1. Приказ МЗ РФ от 24 декабря 2012 г. № 1388н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при желудочно-кишечном кровотечении».

Болезни системы кровообращения

2. Приказ МЗ РФ от 24 декабря 2012 г. № 1432н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при кардиогенном шоке».

3. Приказ Минздрава России от 05.07.2016 N 454н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при внезапной сердечной смерти».

Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках

4. Приказ МЗ РФ от 24 декабря 2012 г. № 1445н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при шоке».

Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин

5. Приказ МЗ РФ от 20 декабря 2012 г. № 1079н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при анафилактическом шоке».

6. Приказ МЗ РФ от 24 декабря 2012 г. № 1429н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при асфиксии».

Периодические издания:

Вестник интенсивной терапии

Медицина катастроф [ВАК]

Журналы, издаваемые вузом:

Медицинский вестник Юга России [ВАК]

Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - URL: http://80.80.101.225/opacc	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров университета
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6.	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - URL: http://window.edu.ru/ .	Открытый доступ
7.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru .	Открытый доступ
8.	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ.	Открытый доступ
9.	Сайт общероссийской Федерации анестезиологов и реаниматологов [Электронный ресурс]. - URL: http://www.far.org.ru	Открытый доступ
10.	Сайт медицины критических состояний [Электронный ресурс]. - URL: http://www.critical.ru	Открытый доступ
11.	Сайт Российского общества скорой медицинской помощи [Элек-	Открытый

	тронный ресурс]. - URL: http://www.emergencyrus.ru	доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти URL: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	Открытый доступ

Учебно-методические материалы для обучающихся

№	Наименование учебно-методических пособий и других учебно-методических материалов	Обеспеченность	
		Количество в библиотеке	Электронная версия
1.	Климова Л. В. Сердечно-легочная реанимация. Часть I. Базовые мероприятия : уч.-метод. пособие / Л. В. Климова; под ред. проф. А. В. Тараканова; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, каф. скорой медицинской помощи с курсом военной и экстремальной медицины. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. - 40 с.	5	-
2.	Климова Л. В. Сердечно-легочная реанимация. Часть II. Расширенные мероприятия : уч.-метод. пособие / Л. В. Климова; под ред. проф. А. В. Тараканова; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, ФПК и ППС, каф. скорой медицинской помощи с курсом военной и экстремальной медицины - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. - 47 с.	5	-
3.	Климова Л. В. Нарушение водно-электролитного баланса. Диагностика и интенсивная терапия на догоспитальном этапе : метод. рек. / Л. В. Климова. - Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2018. - 51 с.	5	-
4.	Тараканов А. В. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи : учеб. пособие / А. В. Тараканов. - Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2014. - 312 с.	5	-
5.	Климова Л.В. Гиповолемические шоки. Диагностика и интенсивная терапия на догоспитальном этапе : уч.-метод. пособие / Л.В. Климова; под ред. проф. А.В. Тараканова; ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. скорой медицинской помощи (с курсом военной и экстремальной медицины). - Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2020. - 44 с.	5	-

ПК «Диагностика и интенсивная терапия шоков различной этиологии на догоспитальном этапе» 36ч.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Тараканов Александр Викторович	Д.м.н.	Зав. кафедрой
2	Климова Лариса Владимировна	К.м.н.	Доцент