

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет  
имени Н.Н. Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи  
ИДПО**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по ДПО

Профессор \_\_\_\_\_ О.С. Саурина

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
по теме: «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме»  
(срок обучения – 36 академических часов)**

**ВОРОНЕЖ-2023**

Программа составлена в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", Приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 года №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г № 133н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи», Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 года № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи».

Программа обсуждена на заседании кафедры анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г., протокол № \_\_\_\_  
Заведующий кафедрой, д.м.н., проф. \_\_\_\_\_ Ю.В. Струк

**Разработчики программы:**

Зав. кафедрой анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО, д.м.н., проф. \_\_\_\_\_ Ю.В. Струк

Доцент кафедры анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО, к.м.н. \_\_\_\_\_ О.А. Якушева

Ассистент кафедры анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО \_\_\_\_\_ Е.Б. Вахтина

**Рецензенты:**

Ф.И.О.: Жданов Александр Иванович

ученая степень: доктор медицинских наук

ученое звание: профессор

должность: профессор кафедры специализированных хирургических дисциплин

Ф.И.О.: Боронина Ирина Владимировна

ученая степень: доктор медицинских наук

должность: заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации дополнительного профессионального образования от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_

**Утверждено на ученом совете ИДПО** от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_

Проректор по ДПО О.С. Саурина \_\_\_\_\_

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме»

№ п/п	Наименование документа
1	Титульный лист
2	Опись комплекта документов
3	Пояснительная записка
4	Планируемые результаты обучения
5	Требования к итоговой аттестации
6	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» очная с применением ДОТ форма обучения
7	Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» очная с применением ДОТ форма обучения
8	Рабочие программы учебных модулей (фундаментальных дисциплин (МФ), специальных дисциплин (МСП), смежных дисциплин (МСМ))
8.1	МСП 1 «Диагностика и неотложная помощь при ОКС и его осложнениях»
8.2	МСП 2 «Внезапная сердечная смерть»
9	Оценочные материалы для итоговой аттестации
10	Организационно-педагогические условия реализации программы

### 3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Актуальность:** Острый коронарный синдром является одной из основных причин, определяющих высокую смертность в Российской Федерации вследствие сердечно-сосудистой патологии. Острый коронарный синдром объединяет в себе такие состояния, как нестабильная стенокардия и острый инфаркт миокарда, которые требуют оказания экстренной медицинской помощи. В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания являются первой причиной смертности и составляют 56,8% всех смертей в Российской Федерации. По данным статистики ежегодно в России регистрируется более 600 тыс. случаев острого коронарного синдрома, из которых около 200 тыс. приводят к развитию инфаркта миокарда. От этого заболевания ежегодно умирают порядка 80 тыс. человек.

**Цель** – углубление теоретической подготовки и дальнейшее совершенствование практической подготовки обучающихся по диагностике, дифференциальной диагностике, интенсивной терапии, тромболитической терапии и реанимации при остром коронарном синдроме и его осложнениях, включая остановку дыхания и кровообращения.

#### **Задачи обучения:**

- совершенствовать на современном уровне знания об этиологии и патогенезе критических состояний, патофизиологической сущности процессов, происходящих при умирании и восстановлении жизненных функций организма;
- совершенствовать знания и умения по расширенному комплексу сердечно-легочной реанимации при остановке дыхания и кровообращения;
- совершенствовать знания и умения в области лечебных и диагностических манипуляций, современного мониторинга при остром коронарном синдроме;
- формировать знания и умения по проведению тромболитической терапии у пациентов с острым коронарным синдромом;

**Категории обучающихся** – врачи скорой медицинской помощи, врачи - анестезиологи-реаниматологи, врачи-кардиологи.

**Объем программы:** 36 аудиторных часов трудоемкости.

**Документ**, выдаваемый после завершения обучения - Удостоверение о повышении квалификации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» включает в себя учебный план, рабочую программу дисциплин (модулей), обеспечивающие реализацию модульной технологии обучения.

Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания экстренной медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом, в программе отводятся часы на симуляционный курс, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание программы представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики экстренной медицинской помощи при остром коронарном синдроме и его осложнениях. В рабочих программах модули подразделяются на темы, темы – на элементы. Таким образом, содержание программы

представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия, симуляционный курс), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» кафедра анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО располагает

- 1) учебно-методической документацией и материалами по всем разделам модуля;
- 2) учебно-методической литературой;
- 3) материально-технической базой, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса на базе КУЗ ВО ВОКЦМК;

- кабинеты, оснащенные манекенами и симуляторами для отработки практических навыков и решения ситуационных задач на базе Федерального мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра.

Для реализации программы используется синхронное обучение в формате видеоконференции, обеспечивается Системой дистанционного образования для слушателей ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (далее – СДО) на платформе Moodle (<http://doc.vrngmu.ru/>).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к Системе дистанционного образования для слушателей ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко на платформе Moodle (doc.vrngmu.ru). СДО позволяет проводить лекционные и семинарские занятия с применением ДОТ синхронно в формате видеоконференции. В СДО размещены контрольно-измерительные материалы, учебно-методические и нормативные материалы.

После внесения данных в СДО слушатель получает идентификатор – логин и пароль, что позволяет ему входить в систему под собственными идентификационными данными.

СДО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по программе;
- доступ к учебному содержанию программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации.

В процессе обучения обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный контроль. При этом используются

различные формы контроля: тестовый контроль, собеседование. Теоретическая подготовка предусматривает обязательное изучение литературы по программе.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация в форме проведения экзамена. Цель итоговой аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной программы повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме».

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

##### 4.1 Характеристика трудовых функций (видов деятельности) в соответствии с профессиональным стандартом «Врач скорой медицинской помощи» (уровень квалификации 8).

Имеющаяся квалификация: врач скорой медицинской помощи				
Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция (вид деятельности)		
код	наименование	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях.	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/01.8	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/02.8	8

##### 4.2 Соответствие компетенций врача специалиста, подлежащих совершенствованию и формированию, в результате освоения ДПП, трудовой функции и трудовым действиям, определенных профессиональным стандартом «Врач скорой медицинской помощи» (уровень квалификации 8).

Трудовая функция (вид деятельности)		
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.		
Трудовые действия /Компетенции	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной,	УК-1, ПК-1

	медицинской помощи	
	Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Выявление у пациентов симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Применение при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-1
	Установление ведущего синдрома и предварительного диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом действующей МКБ	УК-1, ПК-1
Трудовая функция (вид деятельности)		
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		
Трудовые действия / Компетенции	Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), а также в амбулаторных и стационарных	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

условиях, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Определение медицинских показаний и противопоказаний для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Определение медицинских показаний к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Обоснование выбора медицинской организации для медицинской эвакуации пациента	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

#### 4.2.1 Характеристика профессиональных компетенций обучающегося, подлежащих формированию и совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» (36 ч).

В результате освоения программы формируются и совершенствуются компетенции, необходимые для оказания скорой специализированной, медицинской помощи при остром коронарном синдроме вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях.

У обучающегося совершенствуются следующие *универсальные компетенции* (далее – УК):

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (УК-1);

У обучающегося совершенствуются следующие *профессиональные компетенции* (далее – ПК):

- способность и готовность выявлять основные патологические симптомы и синдромы критических состояний, анализировать закономерности протекания патологических процессов и функционирования органов и систем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями (ПК-1);
- способность и готовность оказывать медицинскую помощь пациентам, требующим проведения интенсивной терапии, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной интенсивной терапии у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями (ПК-2).

**Характеристика новых ПК обучающегося, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:**

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при проведении реанимационных мероприятий пациентам с острым коронарным синдромом (ПК-3);
- способность и готовность выполнять тромболитическую терапию пациентам с острым коронарным синдромом (ПК-4).

#### 4.3 Соответствие знаний, умений, владений врача специалиста компетенциям в результате освоения ДПП.

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения дополнительной профессиональной программы обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	УК - 1	способность и готовность осуществлять свою профессиональную деятельность	- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникации	- Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	-методикой ведения медицинской документации, в том числе в форме

		с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм	онной сети "Интернет" - Должностные обязанности медицинских и иных работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "скорая медицинская помощь" - Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "скорая медицинская помощь", в том числе в форме электронного документа	- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским и иным персоналом - Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности - Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну -	электронного документа - методикой использовать информационных систем и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» -методикой использования в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну -методикой контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении персоналом -методикой обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
2.	ПК-1	способность и готовность выявлять основные патологические симптомы и синдромы критических состояний, анализировать закономерности протекания патологических процессов и функционирования органов и систем,	- Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи - Стандарты скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по	- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи -	-методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи

		<p>выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями</p>	<p>вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-МКБ</p> <p>- Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой</p>	<p>Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой, в том числе</p>	<p>-методикой анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой оценки тяжести заболевания и</p>
--	--	---	---	--	--

		<p>специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов для диагностики заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</p> <p>- Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или)</p>	<p>скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Выявлять у пациентов симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- - Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- - Проводить обследование пациентов с заболеваниями и</p>	<p>(или) состояния пациентов, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- методикой выявления у пациентов симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- методикой обоснования объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской</p>
--	--	--	--	---

			<p>состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>	<p>(или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской</p>	<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -методикой проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -методикой интерпретации и анализа результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>
--	--	--	--	---	---

				<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как: - физикальное обследование пациента; - - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - регистрация электрокардиограммы; - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрию; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов</p>	<p>-методикой применения медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -методикой выявления симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи -методикой установления ведущего синдрома и</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>мониторинга жизненно важных функций организма;</p> <p>- Использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, в стационарном отделении скорой медицинской помощи с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с</p>	<p>предварительного диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом действующей МКБ -методикой обеспечения безопасности диагностических медицинских вмешательств</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом действующей МКБ</p> <p>- Обеспечивать</p>	
--	--	--	--	---	--

				безопасность диагностических медицинских вмешательств	
3.	ПК-2	способность и готовность оказывать медицинскую помощь пациентам, требующим проведения интенсивной терапии, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной интенсивной терапии у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</li> <li>- Стандарты оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</li> <li>- Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разрабатывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>-Осуществлять оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и в составе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой разработки плана лечения пациента с заболеванием (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - методикой оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе</li> </ul>

			<p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению;</p> <p>возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Медицинские вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>показания и противопоказания ; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том</p>	<p>авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе</p>	<p>врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), а также в амбулаторных и стационарных условиях, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-методикой определения</p>
--	--	--	--	--	--

			<p>числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Содержание укладок и наборов для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Методы обезболивания при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной</p>	<p>скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Выполнять такие медицинские вмешательства при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации, как: электроимпульсная терапия (дефибрилляция,</p>	<p>медицинских показаний и противопоказаний для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- методикой назначения лекарственных препаратов и применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- методикой оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой,</p>
--	--	--	---	---	--

			<p>ой, медицинской помощи - Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>	<p>кардиоверсия); оксигенотерапия; искусственная вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких; обезболивание; внутривенное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов; проведение системного тромболитического; пункция и катетеризация периферических вен -Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию -Осуществлять медицинскую</p>	<p>в том числе скорой специализированной, медицинской помощи -методикой определения медицинских показаний к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию -методикой осуществления медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи -методикой профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в</p>
--	--	--	---	--	--

				<p>эвакуацию пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-Оценивать</p>	<p>результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой оценки результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>
--	--	--	--	--	---

				результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	
4.	ПК-3	способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при проведении реанимационных мероприятий пациентам с острым коронарным синдромом	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</li> <li>- Стандарты оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</li> <li>- Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Разрабатывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>-Осуществлять оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой разработки плана лечения пациента с заболеванием (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - методикой</li> </ul>

			<p>действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению;</p> <p>возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Медицинские вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной</p>	<p>помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Определять медицинские показания и медицинские</p>	<p>оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), а также в амбулаторных и стационарных условиях, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>
--	--	--	---	---	---

		<p>ой, медицинской помощи; показания и противопоказания ; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Содержание упаковок и наборов для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе</p>	<p>противопоказания для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Выполнять такие медицинские</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- методикой определения медицинских показаний и противопоказаний для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- методикой назначения лекарственных препаратов и применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- методикой оценки эффективности и безопасности применения</p>
--	--	--	---	--

			<p>скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>	<p>вмешательства при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации, как:</p> <p>проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению;</p> <p>обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;</p> <p>проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий);</p> <p>электроимпульсная терапия (дефибриляция, кардиоверсия);</p> <p>оксигенотерапия;</p> <p>искусственная вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной</p>	<p>лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой определения медицинских показаний к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию</p> <p>-методикой осуществления медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой профилактики</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких; внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузوماتов; пункция и катетеризация периферических вен</p> <p>-Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию</p> <p>-Осуществлять медицинскую эвакуацию пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных</p>	<p>или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой оценки результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>
--	--	--	--	---	---

				<p>функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской</p>	
--	--	--	--	--	--

				помощи	
5.	ПК-4	способность и готовность выполнять тромболитическую терапию пациентам с острым коронарным синдромом	-- Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи - Стандарты оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи - Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	-Разрабатывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -Осуществлять оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной бригады скорой медицинской помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой	--методикой разработки плана лечения пациента с заболеванием (или) состоянием, требующим оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - методикой оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации (в составе врачебной общепрофильной выездной

			<p>стандартов медицинской помощи</p> <p>- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению;</p> <p>возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Медицинские вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>показания и противопоказания ; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Способы</p>	<p>медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской</p>	<p>бригады скорой медицинской помощи и в составе авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи при оказании скорой специализированной медицинской помощи), а также в амбулаторных и стационарных условиях, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-методикой определения медицинских показаний и противопоказани</p>
--	--	--	--	---	--

		<p>предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при лечении заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Содержание укладок и наборов для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Методы обезболивания при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Правила</p>	<p>помощи</p> <p>- Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- Выполнять такие медицинские вмешательства при оказании скорой медицинской помощи вне медицинской организации, как: электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия); оксигенотерапия; искусственная</p>	<p>й для медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- методикой назначения лекарственных препаратов и применение медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>- методикой оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>
--	--	--	--	---

			<p>перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>	<p>вентиляция легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких;</p> <p>обезболивание; внутривенное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов</p> <p>проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузوماتов;</p> <p>проведение системного тромболитического; пункция и катетеризация периферических вен</p> <p>-Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию</p> <p>-Осуществлять медицинскую эвакуацию пациента при наличии</p>	<p>ной, медицинской помощи</p> <p>-методикой определения медицинских показаний к медицинской эвакуации пациента в профильную медицинскую организацию</p> <p>-методикой осуществления медицинской эвакуации пациента при наличии медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных</p>
--	--	--	---	--	---

				<p>медицинских показаний с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно-важных функций и по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-Оценивать результаты медицинских вмешательств у</p>	<p>манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p> <p>-методикой оценки результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи</p>
--	--	--	--	---	---

				пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи	
--	--	--	--	--	--

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» со сроком освоения 36 академических часов проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» со сроком освоения 36 академических часов. Итоговая аттестация сдается лично обучающимся и проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» со сроком освоения 36 академических часов и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца - Удостоверение о повышении квалификации.

### 6. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме» со сроком освоения 36 академических часов очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, методик, обеспечивающих совершенствование ПК.

Категория обучающихся: врачи скорой медицинской помощи, врачи - анестезиологи-реаниматологи, врачи-кардиологи.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов (1 неделя или 0,25 месяца).

Форма обучения: очная с применением ДОТ

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе					
			очная форма				ДОТ	
			лекции	ПЗ	СК	Форма контроля	лекции	СЗ
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия								

<b>МСП 1</b>	<b>Диагностика и неотложная помощь при ОКС и его осложнениях</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование)</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>
1.1.	Острый коронарный синдром.	4	2			Текущий контроль (собеседование)		2	Текущий контроль (тестирование)
1.2	ЭКГ диагностика острого коронарного синдрома.	2		2		Текущий контроль (собеседование)			
1.3	Тромболитическая терапия	4	2			Текущий контроль (собеседование)	2		Текущий контроль (тестирование)
1.4	Острые нарушения ритма. Тахикардии.	2					2		Текущий контроль (тестирование)
1.5	Острые нарушения ритма. Брадикардии.	2						2	Текущий контроль (тестирование)
1.6	Кардиогенный шок.	2						2	Текущий контроль (тестирование)
1.7	Отек легких.	2						2	Текущий контроль (тестирование)
<b>МСП 2</b>	<b>Внезапная сердечная смерть</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование)</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>
2.1	Терминальные состояния.	2					2		Текущий контроль (тестирование)
2.2	Базовый алгоритм жизнеподдержания.	4	2		2	Текущий контроль (собеседование)			
2.3	Протекция верхних дыхательных путей.	4		2		Текущий контроль (собеседование)		2	Текущий контроль (тестирование)
2.4	Дефибриляция.	2			2	Текущий контроль (собеседование)			
2.5	Алгоритмы расширенной сердечно-легочной реанимации.	4			2	Текущий контроль (собеседование)		2	Текущий контроль (тестирование)
	<b>Итоговая</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>Экзамен</b>			

	аттестация							
	Всего	36	6	6	6		6	12

## 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме»

Учебные модули	0,25 месяца	
	1 - 7	
	1 неделя	
	Очно	Дист.
МСП 1. «Диагностика и неотложная помощь при ОКС и его осложнениях»	18 / 6	- / 12
МСП 2. «Внезапная сердечная смерть»	16 / 10	- / 6
Итоговая аттестация	2	

## 8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 8.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Диагностика и неотложная помощь при ОКС и его осложнениях»

#### Пояснительная записка

**Актуальность** модуля обусловлена необходимостью изучения специальных методов исследования и лечения при остром коронарном синдроме и его осложнениях (тахикардиях и брадикардиях, отеке легких, кардиогенном шоке), проведения тромболитической и интенсивной терапии (медикаментозной и немедикаментозной).

**Цель:** углубленное изучение теоретических основ, а также формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих улучшение профессиональных компетенций обучающегося, необходимых для оценки состояния, диагностики, дифференциальной диагностики, выбора и проведения интенсивной терапии при остром коронарном синдроме и его осложнениях, изучение современных протоколов диагностики и лечения острого коронарного синдрома (тромболитической терапии при остром коронарном синдроме), осложнений тромболитической терапии, тактики лечения реперфузионного синдрома.

#### Задачи:

1. Углубление знаний и совершенствование практических умений по патофизиологии, диагностике и интенсивной терапии острой сердечной недостаточности.

2. Углубление знаний и совершенствование практических умений по патофизиологии, диагностике тромболитической и интенсивной терапии острых коронарных синдромов.  
3. Углубление знаний и совершенствование практических умений по патофизиологии, диагностике и интенсивной терапии жизнеугрожающих нарушениях сердечного ритма и проводимости.

**По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:**

***Общие знания:***

- основы нормальной и топографической анатомии, необходимые для выполнения манипуляций;
- правила эксплуатации медицинского инструмента и оборудования;
- основы нормальной физиологии сердечно-сосудистой системы.

***Специальные знания:***

- морфологию коронароатеротромбоза, диагностические критерии острого инфаркта миокарда;
- дифференциальную диагностику болей в грудной клетке;
- механизмы и классификацию острых нарушений сердечного ритма;
- клиническую фармакологию и использование антиаритмических препаратов, антиагрегантов, фибринолитиков и их рациональные комбинации;
- клиническую фармакологию и комбинации вазопрессоров и кардиотоников;
- клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи при остром коронарном синдроме и его осложнениях;
- стандарты скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме и его осложнениях;
- показания к госпитализации и маршрутизацию пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями.

**По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен уметь:**

- осуществлять осмотр и применять объективные методы обследования пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями;
- оценивать тяжесть состояния пациента;
- регистрировать и анализировать ЭКГ;
- определять срочность, объем, содержание и последовательность диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий;
- определять показания и противопоказания для проведения тромболитической терапии;
- выполнять системный тромболизис;
- применять наркотические и сильнодействующие препараты;
- осуществлять интенсивную терапию при кардиогенном шоке;
- проводить интенсивную терапию при остром инфаркте миокарда;
- проводить интенсивную терапию острых нарушений сердечного ритма;

- определять показания к госпитализации у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями и осуществляет ее;
- обеспечивать щадящую транспортировку пациента на носилках с одновременным проведением интенсивной терапии.

**По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен владеть навыками:**

- мониторинга основных физиологических параметров у пациентов с острым коронарным синдромом
- регистрации и анализа ЭКГ;
- проведение системного тромболизиса;
- применения наркотических и сильнодействующих препаратов;
- фармакологической и электрической кардиоверсии.

**По окончании изучения модуля 1 у обучающегося совершенствуются следующие компетенции:**

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (УК-1);

У обучающегося совершенствуются следующие *профессиональные компетенции* (далее – ПК):

- способность и готовность выявлять основные патологические симптомы и синдромы критических состояний, анализировать закономерности протекания патологических процессов и функционирования органов и систем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями (ПК-1);
- способность и готовность оказывать медицинскую помощь пациентам, требующим проведения интенсивной терапии, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной интенсивной терапии у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями (ПК-2).

**По окончании изучения модуля 1 у обучающегося формируются следующие компетенции:**

- способность и готовность выполнять тромболитическую терапию пациентам с острым коронарным синдромом (ПК-4).

**Перечень** знаний, умений обучающегося, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п. 4).

**Трудоемкость освоения: 18 академических часов.**

**Учебно-тематический план учебного модуля МСП 1 (очная форма с применением дистанционных образовательных технологий)**

Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе
----------------------------	-------------	-------------

		очная форма				ДОТ			
		лекции	ПЗ	СК	Форма контроля	лекции	СЗ	Форма контроля	
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия									
1.1.	Острый коронарный синдром.	4	2			Текущий контроль (собеседование)		2	Текущий контроль (тестирование)
1.2	ЭКГ диагностика острого коронарного синдрома.	2		2		Текущий контроль (собеседование)			
1.3	Тромболитическая терапия	4	2			Текущий контроль (собеседование)	2		Текущий контроль (тестирование)
1.4	Острые нарушения ритма. Тахикардии.	2					2		Текущий контроль (тестирование)
1.5	Острые нарушения ритма. Брадикардии.	2						2	Текущий контроль (тестирование)
1.6	Кардиогенный шок.	2						2	Текущий контроль (тестирование)
1.7	Отек легких.	2						2	Текущий контроль (тестирование)
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование)</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>

**Содержание учебного модуля МСП 1 «Диагностика и неотложная помощь при ОКС и его осложнениях»**

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.1	Острый коронарный синдром.
1.1.1	Этиология и патогенез развития острого коронарного синдрома.
1.1.2	Классификация острых коронарных синдромов.
1.1.3	Клиническая картина и дифференциальная диагностика острых коронарных синдромов.
1.1.4	Принципы интенсивной терапии при остром коронарном синдроме.
1.2	ЭКГ диагностика острого коронарного синдрома.
1.2.1	Критерии ишемии, повреждения и некроза миокарда.
1.2.2	ЭКГ диагностика острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST.
1.2.3	ЭКГ диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST.
1.3	Тромболитическая терапия.

1.3.1	Показания и противопоказания к проведению тромболитической терапии.
1.3.2	Классификация тромболитиков.
1.3.3	Методики проведения тромболитической терапии.
1.3.4	Осложнения тромболитической терапии.
1.4	Острые нарушения ритма. Тахиаритмии.
1.4.1	Классификация тахиаритмий.
1.4.2	Клиническая картина и ЭКГ диагностика тахиаритмий.
1.4.3	Алгоритмы оказания помощи при тахиаритмиях.
1.5	Острые нарушения ритма. Брадиаритмии.
1.5.1	Классификация брадиаритмий.
1.5.2	Клиническая картина и ЭКГ диагностика брадиаритмий.
1.5.3	Алгоритмы оказания помощи при брадиаритмиях.
1.6	Кардиогенный шок.
1.6.1	Этиология и клиническая картина кардиогенного шока.
1.6.2	Интенсивная терапия. Кардиотоники и вазопрессоры.
1.7	Отек легких.
1.7.1	Основные причины и клиническая картина отека легких.
1.7.2	Особенности интенсивной терапии в зависимости от причины развития отека легких.

Форма контроля: тестирование

**Задания для тестирования:**

ПК-2

1. Рекомендуемые препараты для купирования ангинозной боли при остром коронарном синдроме:

- а НПВС
- б комбинация НПВС с димедролом
- в морфин
- г анальгин
- д закись азота

ПК-4

2. Назовите показания к проведению тромболитической терапии при инфаркте миокарда:

- а молодой возраст больного
- б время от начала заболевания не более 24 часов
- в время от начала заболевания не более 12 часов
- г угроза острой левожелудочковой недостаточности
- д подъем сегмента ST в двух и более отведениях

ПК-4

3. К признакам реперфузии относятся:

- а отсутствие тромба при коронарографии через 24-48 часов

- б появление реперфузионных аритмий
- в нормализация патологических сдвигов сегмента ST
- г резкое повышение активности КФК после тромболизиса
- д все правильно

ПК-4

4. Какой метод реперфузии эффективнее в первые 2-3 часа от начала симптомов?
- а тромболитическая терапия
  - б чрескожное вмешательство
  - в антиагрегантная терапия
  - г антикоагулянтная терапия

ПК-4

5. Бригада СМП должна проводить ТЛТ на догоспитальном этапе при наличии:
- а мониторингового контроля за ритмом сердца
  - б возможности проведения электрической кардиоверсии
  - в подъем сегмента ST выше изолинии в 2-х смежных отведениях более 2 мВ в грудных или более 1 мВ в стандартных отведениях
  - г время от начала ангинозного приступа менее 12 ч.
  - д все перечисленное

ПК-4

6. К абсолютным противопоказаниям при проведении тромболитической терапии относятся все кроме:
- а геморрагический инсульт или инсульт неизвестного характера в анамнезе
  - б новообразования или поражения ЦНС
  - в менструальные кровотечения
  - г крупная травма
  - д геморрагические диатезы

ПК-4

7. К относительным противопоказаниям при проведении тромболитической терапии относятся все кроме:
- а травматичная или длительная (>10 мин) реанимация
  - б инфекционный эндокардит
  - в подозрение на расслоение аорты
  - г отслойка сетчатки или недавнее лечение сетчатки лазером
  - д рефрактерная артериальная гипертензия (систолическое АД >180 мм рт.ст, диастолическое АД > 110 мм рт.ст.) тяжелая, плохо контролируемая АГ в анамнезе
  - е обострение язвенной болезни, цирроз печени
  - ж пункция сосудов, не поддающихся прижатию

ПК-1

8. При жалобах на загрудинные боли диагноз инфаркта миокарда можно установить при наличии следующих данных электрокардиографического исследования
- а) ЭКГ не изменена

- б) атриовентрикулярная блокада I степени
- в) синусовая тахикардия
- г) патологическое отклонение электрической оси сердца
- д) ни в одном случае

ПК-4

9. Каковы цели реперфузионной терапии?

- а) предотвратить смерть
- б) купировать острую сердечную недостаточность
- в) купировать нарушения сердечного ритма
- г) уменьшить объем поражения миокарда
- д) правильно а и г

ПК-4

10. Какой из нижеперечисленных тромболитических препаратов вводится болюсно?

- а) альтеплаза
- б) стрептокиназа
- в) тенектеплаза
- г) пууролаза

ПК-2

11. Какой из числа перечисленных препаратов оказывает на сердечно-сосудистую систему специфическое воздействие, выражающееся в положительном инотропном действии на миокард и в отсутствии влияния на тонус периферических сосудов, что делает его приемлимым для оказания реаниматологической помощи больным, находящимся в состоянии кардиогенного шока.

- а. адреналин
- б. норадреналин
- в. мезатон
- г. допамин

ПК-1

12. Какое звено в механизме действия нитроглицерина при стенокардии является ведущим?

- а. анальгетический эффект
- б. снижение интенсивности выброса катехоламинов
- в. снижение интенсивности работы миокарда
- г. коронарорасширяющий эффект

ПК-1

13. Самым ранним электрокардиографическим признаком трансмурального инфаркта миокарда является

- а) изменение комплекса QRS
- б) инверсия зубца T
- в) нарушение сердечного ритма
- г) подъем сегмента ST
- д) появление зубца Q

ПК-1

14. Основным электрокардиографическим признаком трансмурального инфаркта миокарда является

- а) подъем сегмента ST в нескольких отведениях
- б) депрессия сегмента ST в нескольких отведениях
- в) появление комплекса QS в двух и более отведениях
- г) блокада левой ножки пучка Гиса
- д) нарушение сердечного ритма

ПК-2

15. После приема таблетки нитроглицерина (0.5 мг) концентрация его в крови достигает максимума через

- а) 2 мин
- б) 5-7 мин
- в) 15 мин
- г) 30 мин
- д) 1 мин

ПК-1

16. К ранним осложнениям инфаркта миокарда относятся

- а) отек легких
- б) остановка кровообращения
- в) разрыв миокарда
- г) блокада ножек пучка Гиса
- д) все перечисленные осложнения

ПК-1

17. Прямые признаки заднего инфаркта миокарда на ЭКГ регистрируются в следующих отведениях

- а) I, aVL, V<sub>1</sub>-V<sub>4</sub>
- б) II, III, aVF
- в) I, aVL, V<sub>5</sub>-V<sub>6</sub>
- г) aVL, V<sub>1</sub>-V<sub>2</sub>
- д) V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub>

ПК-1

18. Синусовая брадикардия характерна

- а) для заднего инфаркта миокарда
- б) для инфаркта миокарда правого желудочка
- в) для инфаркта межжелудочковой перегородки
- г) для передне-перегородочного инфаркта миокарда
- д) для бокового инфаркта миокарда

ПК-1

19. Ведущий фактор патогенеза кардиогенного шока

- а. снижение сердечного индекса

- б. снижение общего периферического сопротивления
- в. снижение объема циркулирующей крови

ПК-2

20. Выберите наиболее эффективную схему лечения кардиогенного шока
- а. дофамин и нитроглицерин (в-в капельно), анальгетики, оксигенотерапия.
  - б. полиглюкин, мезатон (в-в капельно), сердечные гликозиды, анальгетики.
  - в. норадреналин и лазикс (в-в капельно), анальгетики, плазмозаменители.

**Правильные ответы:**

1- в,2-д,3-д, 4-а,5-д, 6-в, 7-в, 8-д,9-д, 10-в, 11-г, 12-г, 13-г, 14-в, 15-б, 16-д, 17-б, 18-а, 19-а, 20-а.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература:**

1. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации / под ред. Академика РАН С.Ф. Багненко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с.
2. Электронное издание на основе: Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978 5-9704-4838-0.
3. Электронное издание на основе: Клинические рекомендации по кардиологии / под ред. Ф. И. Белялова. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-4141-1.
4. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4876-2.

**Дополнительная литература:**

1. Шулутко Б.И. Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней / Б.И. Шулутко, С. В. Макаренко. – Санкт-Петербург: Медкнига ЭЛБИ-СПб., 2009. – 699 с.
2. Скорая медицинская помощь : Справочник практического врача. - 10-е изд. - Москва : МИА, 2013. - 784 с.
3. Неотложная помощь : практическое руководство / С. С. Вялов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 192 с.
4. Хили П.М. Дифференциальный диагноз внутренних болезней. Алгоритмический подход / П.М. Хили, Э.Дж. Джекобсон. – Москва: Издательство БИНОМ, 2014. – 280 с.
5. Струтынский А.В. Электрокардиограмма. Анализ и интерпретация / А.В. Струтынский. – 14-е изд. – Москва: МЕДпресс, 2013. – 320 с.
6. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2012. – 848 с.

**8.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2**

## «Внезапная сердечная смерть»

### Пояснительная записка

**Актуальность** модуля обусловлена необходимостью изучения основ реаниматологии и интенсивной терапии, используемых для управления жизненно важными функциями организма при критических состояниях.

**Цель:** углубленное изучение теоретических основ, а также формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих улучшение профессиональных компетенций обучающегося, необходимых для оказания помощи пациентам по профилю реанимация и интенсивная терапия, проведения реанимации и интенсивной терапии (медикаментозной и немедикаментозной) пациентам с острым коронарным синдромом и его осложнениями.

#### **Задачи:**

1. Углубление знаний по правовым аспектам оказания экстренной, реанимационной медицинской помощи в РФ.
2. Углубление знаний и совершенствование практических умений по специализированным реанимационным мероприятиям при различных видах остановки сердечной деятельности.

**По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен знать**

#### ***Общие знания***

- законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- законодательство Российской Федерации в сфере экстренной медицинской помощи;
- основы МКБ-10;
- национальные клинические рекомендации по СЛР.

#### ***Специальные знания***

- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении реанимации и интенсивной терапии;
- элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения манипуляций;
- методику выполнения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких;
- алгоритм проведения базового комплекса СЛР;
- алгоритм проведения комплекса расширенных реанимационных мероприятий при различных видах остановки сердца;
- показания для проведения дефибриляции;
- технику безопасности проведения дефибриляции;
- критерии эффективности сроки прекращения реанимационных мероприятий.

**По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен уметь:**

- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у пациентов, находящихся в терминальном состоянии;
- выявить признаки внезапного прекращения сердечной деятельности и дыхания;
- проводить непрямой массаж сердца;
- проводить искусственную вентиляцию легких с помощью дыхательного мешка и лицевой маски;
- проводить искусственную вентиляцию легких с помощью ларингеальной маски, ларингеальной трубки, комбитьюба;
- проводить интубацию трахеи;
- определить показания для проведения дефибрилляции;
- проводить дефибрилляцию с соблюдением мер по обеспечению безопасности;
- проводить оксигенотерапию различными способами;
- проводить базовую и расширенную сердечно-легочную реанимацию по алгоритму.

**По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен владеть навыками:**

- диагностики, дифференциальной диагностики, выбора тактики интенсивной терапии, мониторинга пациентов, находящихся в критических состояниях;
- оценки общего состояния пациента реанимационного профиля;
- выполнения базового комплекса сердечно-легочной реанимации;
- обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздухопроводов;
- обеспечения проходимости верхних дыхательных путей альтернативными методами, выполнения интубации трахеи с применением комбитьюба, ларингеальной маски или ларингеальной трубки;
- искусственной вентиляции легких с использованием дыхательного мешка;
- дефибрилляции;
- применения наркотических и сильнодействующих препаратов;
- проведения закрытого массажа сердца;
- санации трахеобронхиального дерева;
- оксигенотерапии;
- проведения комплексной сердечно-легочной, определения условия отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению.

**По окончании изучения модуля 2 у обучающегося совершенствуются следующие компетенции:**

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм (УК-1);

У обучающегося совершенствуются следующие *профессиональные компетенции* (далее – ПК):

- способность и готовность выявлять основные патологические симптомы и синдромы критических состояний, анализировать закономерности протекания

патологических процессов и функционирования органов и систем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями (ПК-1);

- способность и готовность оказывать медицинскую помощь пациентам, требующим проведения интенсивной терапии, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной интенсивной терапии у пациентов с острым коронарным синдромом и его осложнениями (ПК-2).

**По окончании изучения модуля 2 у обучающегося формируются следующие компетенции:**

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при проведении реанимационных мероприятий пациентам с острым коронарным синдромом (ПК-3).

**Перечень** знаний, умений обучающегося, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций (см. п. 4).

**Трудоемкость освоения: 16 академических часов.**

**Учебно-тематический план учебного модуля МСП 2 (очная форма с применением дистанционных образовательных технологий)**

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе							
			очная форма				ДОТ			
			лекции	ПЗ	СК	Форма контроля	лекции	СЗ	Форма контроля	
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия										
2.1	Терминальные состояния.	2						2		Текущий контроль (тестирование)
2.2	Базовый алгоритм жизнеподдержания.	4	2		2	Текущий контроль (собеседование)				
2.3	Протекция верхних дыхательных путей.	4		2		Текущий контроль (собеседование)		2		Текущий контроль (тестирование)
2.4	Дефибрилляция.	2			2	Текущий контроль (собеседование)				

2.5	Алгоритмы расширенной сердечно-легочной реанимации.	4			2	Текущий контроль (собеседование)		2	Текущий контроль (тестирование)
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>Промежуточный контроль (собеседование)</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>

### Содержание учебного модуля МСП 2 «Внезапная сердечная смерть»

код	Наименование тем и элементов
2.1	Терминальные состояния.
2.1.1	Понятие о терминальных состояниях.
2.1.2	Этические и юридические аспекты оказания экстренной помощи
2.1.3	Основные жизнеобеспечивающие системы.
2.2	Базовый алгоритм жизнеподдержания.
2.2.1	Оценка сознания и дыхания. Устойчивое боковое положение.
2.2.2	Непрямой массаж сердца.
2.2.3	Методика вентиляции «рот-ко-рту», «рот-к носу»
2.3	Протекция верхних дыхательных путей.
2.3.1	Тройной прием Сафара.
2.3.2	ИВЛ с помощью дыхательного мешка, воздухопроводов, выполнения интубации трахеи с применением комбитьюба, ларингеальной маски или трубки.
2.3.3	Интубация трахеи.
2.4	Дефибрилляция.
2.4.1	Методика проведения. Показания.
2.4.2	Техника безопасности при проведении дефибрилляции.
2.5	Алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации.
2.5.1	Причины внезапного прекращения кровообращения.
2.5.2	Виды остановки сердечной деятельности.
2.5.3	Медикаментозная стимуляция миокарда.
2.5.4	Алгоритм реанимационных мероприятий при дефибрилируемом ритме.
2.5.5	Алгоритм реанимационных мероприятий при ритме, не подлежащем дефибрилляции.

Форма контроля: рубежный контроль, тестирование

**Задания для тестирования:** Выберите один вариант ответа

ПК-1

1 Наиболее часто на ЭКГ при внезапной смерти регистрируется?

- а) электромеханическая диссоциация (редкие и широкие идиовентрикулярные комплексы);

- б) фибрилляция желудочков;
- в) асистолия;
- г) полная АВ-блокада с редким желудочковым ритмом;
- д) резко выраженная синусовая брадикардия с ЧСС менее 10 в мин.

ПК-3

2 Через 60 сек после начала базовой СЛР у взрослого пациента на мониторе монофазного дефибриллятора была выявлена фибрилляция желудочков; время, когда наступила остановка сердца неизвестно. Какую из ниже перечисленных процедур нужно провести незамедлительно?

- а) провести два прекардиальных удара;
- б) немедленная дефибрилляция — 200 Дж;
- в) поскольку время остановки сердца неизвестно, дефибрилляция максимальной энергией в 360 Дж должна быть проведена немедленно;
- г) до проведения дефибрилляции ввести внутривенно лидокаин.
- д) поскольку продолжительность остановки сердца не установлена, для устранения метаболического ацидоза до дефибрилляции необходимо ввести.

ПК-3

3 При проведении дефибрилляции через мышцу сердца (из-за трансторакального сопротивления) может проходить разряд значительно меньшей энергии. Что из ниже перечисленного приводит к понижению трансторакального сопротивления?

- а) достаточное количество пасты или геля на электродах;
- б) придавливание электродов к груди пациента с достаточной силой;
- в) правильное расположение электродов (один по правой парастернальной линии, под ключицей — другой на проекции верхушки сердца);
- г) размер электродов;
- д) все вышеперечисленное.

ПК-3

4. Какую энергию надо использовать при проведении дефибрилляции у ребенка весом 25 кг?

- а) 10 Дж
- б) 25 Дж
- в) 50 Дж
- г) 100 Дж
- д) 150 Дж

ПК-3

5. Пациент не реагирует на речь и прикосновение, имеются судорожные подергивания, нет пульса на сонных артериях. Что следует делать в первую очередь?

- а) измерять АД;
- б) вводить противосудорожное средство;
- в) восстанавливать проходимость верхних дыхательных путей, вентилировать легкие и проводить закрытый массаж сердца;
- г) вызывать в помощь специализированную бригаду;
- д) укладывать пациента в устойчивое боковое положение.

ПК-3

6. Перед началом сердечно-легочной реанимации пациенту следует придать положение:

- а) горизонтальное, на спине с твердой основой и приподнятыми ногами;
- б) на спине с приподнятым головным концом;
- в) устойчивое боковое;
- г) положение по Тренделенбургу;
- д) полусидя с валиком под лопатками.

ПК-3

7. Тройной прием Сафара включает:

- 1) поворот головы набок;
- 2) запрокидывание головы назад;
- 3) положение больного на животе с головой, повернутой на сторону;
- 4) выдвижение вперед нижней челюсти;
- 5) открывание рта. *Варианты ответов:*

- а) 1, 4, 5; б) 2, 4, 5; в) 3, 4, 5; г) 1, 3, 5; д) 1, 2, 3

ПК-3

8. При неэффективной вентиляции легких «ото рта ко рту» следует:

- а) запрокинуть голову пострадавшего, вывести вперед нижнюю челюсть и продолжить реанимационные мероприятия;
- б) опустить головной конец;
- в) приподнять головной конец;
- г) вызвать другого реаниматолога;
- д) наложить трахеостому.

ПК-3

9. При выполнении СЛР одним реаниматором надо придерживаться соотношения:

- а) 2 вдоха + 30 компрессий; б) 3 вдоха + 18 компрессий;
- в) 5 вдохов + 20 компрессий; г) 1 вдох + 5 компрессий;
- д) 1 вдох + 4 компрессии.

ПК-3

10. Врач скорой помощи прибыл на вызов к пациенту, которому родственники до прибытия врача начали проводить СЛР. Свои действия врач начинает:

- а) с выяснения анамнеза; б) с записи ЭКГ;
- в) с проведения дефибрилляции; г) с внутрисердечного введения адреналина;
- д) с оценки эффективности реанимации и ее продолжения.

ПК-2

11. При проведении сердечно-легочной реанимации препаратом первой линии является:

- а) лидокаин; б) кальция хлорид;
- в) атропин; г) адреналин;
- д) новокаинамид.

ПК-3

12. При проведении дефибрилляции монофазным дефибриллятором у взрослого используются величины энергии в пределах:

- а) 50-75 Дж б) 75-100 Дж в) 100-200 Дж г) 200-400 Дж д) 400-500 Дж

ПК-1

13. Наиболее частой причиной смерти при поражении электрическим током является:

- а) асистолия;
- б) электромеханическая диссоциация;
- в) фибрилляция желудочков;
- г) желудочковая тахикардия;
- д) АВ-блокада.

ПК-1

14. После остановки сердца максимальное расширение зрачков регистрируется:

- а) в первые секунды; б) не позднее первых 25 с;
- в) через 30—60 с; г) через 80-120 с;
- д) через 60—80 с.

ПК-1

15. Достоверными признаками биологической смерти являются

- 1) отсутствие сознания;
  - 2) отсутствие глазных и прочих рефлексов;
  - 3) трупные пятна;
  - 4) прямая линия на ЭКГ;
  - 5) трупное окоченение. *Варианты ответов:*
- а) 3, 4, 5; б) 3,5; в) 2, 3, 5; г) все; д) ничего из перечисленного.

ПК-3

16. Основанием для прекращения сердечно-легочной реанимации является:

- а) максимальное расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет;
- б) явления гипостаза в отлогих частях тела;
- в) отсутствие признаков эффективности СЛР в течение 30 мин;
- г) мнение врача о неизлечимости хронического заболевания больного;
- д) просьба родственников.

ПК-3

17. При СЛР введение лекарств возможно:

- 1) внутривенно; 2) внутрикостно;
- 3) в трахею; 4) внутримышечно;
- 5) внутрисердечно.

*Варианты ответов:*

- а) 1, 5; б) 1,2,3; в) 1, 3, 5; г) все; д) ничего из перечисленного.

ПК-1

18. Длительность периода клинической смерти лимитируется устойчивостью к гипоксии клеток коры головного мозга. В условиях нормотермии этот временной интервал не превышает:

- а) 10 мин; б) 8 мин; в) 5 мин; г) 3 мин; д) 7 мин.

ПК-2

19. Объем вдуваемого воздуха при проведении ИВЛ «рот-ко-рту» взрослому должен быть около.

- а) 0,5 л; б) 1 л; в) 1,5 л; г) 2 л; д) 0,25 л.

ПК-2

20. Оптимальной считается частота компрессий при проведении закрытого массажа сердца взрослому?

- а) 60-80 в мин; б) 80-100 в мин; в) 100-120 в мин;  
г) 60-90 в мин; д) 110-130 в мин.

### Ответы:

1-б, 2-в, 3-д, 4-г, 5-в, 6- а, 7-б, 8-а, 9-а, 10-д, 11-г, 12-г, 13-в, 14-в, 15-б, 16-в, 17-б, 18-в, 19-а, 20-в.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

1. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации / под ред. Академика РАН С.Ф. Багненко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с.
2. Электронное издание на основе: Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978 5-9704-4838-0.
3. Электронное издание на основе: Клинические рекомендации по кардиологии / под ред. Ф. И. Белялова. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-4141-1.
4. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4876-2.
5. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.). Под ред. Чл- .корр. РАН Мороза В. В. 3-е издание, переработанное и дополненное. — М.: НИИОР, НСР, 2016. — 192 с.

#### Дополнительная литература:

1. Анестезиология и реаниматология : учебное пособие : в 2 т. Т.2 / С. А. Сумин, М. В. Руденко, И. М. Бородинов. - М. : МИА, 2010. - 872с.
2. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Т. I. – 960 с.
3. Неотложная помощь : практическое руководство / С. С. Вялов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 192 с.
4. Сердечно-легочная реанимация. Клинические рекомендации : учебное пособие для студ. по приобретению практических навыков на манекенах, тренажерах и муляжах / Н. М. Федоровский. - Москва : МИА, 2013. - 88 с.
5. Методы реанимации и интенсивной терапии : пер. с нем. / Ю. Швухов, Грайм К.-А. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 304с.

6. Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача / В. Л. Радушкевич, Б. И. Барташевич. - М. : МИА, 2011. - 576с.

## **9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Тестовые вопросы**

**по дополнительной профессиональной программы повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме «Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме»**

Выберите один правильный ответ.

ПК-1

1 Наиболее часто на ЭКГ при внезапной смерти регистрируется?

- а) электромеханическая диссоциация (редкие и широкие идиовентрикулярные комплексы);
- б) фибрилляция желудочков;
- в) асистолия;
- г) полная АВ-блокада с редким желудочковым ритмом;
- д) резко выраженная синусовая брадикардия с ЧСС менее 10 в мин.

ПК-3

2 Через 60 сек после начала базовой СЛР у взрослого больного на мониторе монофазного дефибрилятора была выявлена фибрилляция желудочков; время, когда наступила остановка сердца неизвестно. Какую из ниже перечисленных процедур нужно провести незамедлительно?

- а) провести два прекардиальных удара;
- б) немедленная дефибриляция — 200 Дж;
- в) поскольку время остановки сердца неизвестно, дефибриляция максимальной энергией в 360 Дж должна быть проведена немедленно;
- г) до проведения дефибриляции ввести внутривенно лидокаин.
- д) поскольку продолжительность остановки сердца не установлена, для устранения метаболического ацидоза до дефибриляции необходимо ввести соду.

ПК-3

3 При проведении дефибриляции через мышцу сердца (из-за трансторакального сопротивления) может проходить разряд значительно меньшей энергии. Что из ниже перечисленного приводит к понижению трансторакального сопротивления?

- а) достаточное количество пасты или геля на электродах;
- б) придавливание электродов к груди пациента с достаточной силой;
- в) правильное расположение электродов (один по правой парастернальной линии, под ключицей — другой на проекции верхушки сердца);
- г) размер электродов;
- д) все вышеперечисленное.

ПК-3

4. Какую энергию надо использовать при проведении дефибрилляции у ребенка весом 25 кг?

- а) 10 Дж   б) 25 Дж   в) 50 Дж   г) 100 Дж   д) 150 Дж

ПК-3

5. Пациент не реагирует на речь и прикосновение, имеются судорожные подергивания, нет пульса на сонных артериях. Что следует делать в первую очередь?

- а) измерять АД;  
б) вводить противосудорожное средство;  
в) восстанавливать проходимость верхних дыхательных путей, вентилировать легкие и проводить закрытый массаж сердца;  
г) вызывать в помощь специализированную бригаду;  
д) укладывать пациента в устойчивое боковое положение.

ПК-3

6. Перед началом сердечно-легочной реанимации пациенту следует придать положение:

- а) горизонтальное, на спине с твердой основой и приподнятыми ногами;  
б) на спине с приподнятым головным концом;  
в) устойчивое боковое;  
г) положение по Тренделенбургу;  
д) полусидя с валиком под лопатками.

ПК-3

7. Тройной прием Сафара включает:

- б) поворот головы набок;  
7) запрокидывание головы назад;  
8) положение больного на животе с головой, повернутой на сторону;  
9) выдвижение вперед нижней челюсти;  
10) открывание рта. *Варианты ответов:*

- а) 1, 4, 5;   б) 2, 4, 5;   в) 3, 4, 5;   г) 1, 3, 5;   д) 1, 2, 3

ПК-3

8. При неэффективной вентиляции легких «ото рта ко рту» следует:

- а) запрокинуть голову пострадавшего, вывести вперед нижнюю челюсть и продолжить реанимационные мероприятия;  
б) опустить головной конец;  
в) приподнять головной конец;  
г) вызвать другого реаниматолога;  
д) наложить трахеостому.

ПК-3

9. При выполнении СЛР у взрослого одним реаниматором надо придерживаться соотношения:

- а) 2 вдоха + 30 компрессий;   б) 3 вдоха + 18 компрессий;  
в) 5 вдохов + 20 компрессий;   г) 1 вдох + 5 компрессий;  
д) 1 вдох + 4 компрессии.

ПК-3

10. Врач скорой помощи прибыл на вызов к пациенту, которому родственники до прибытия врача начали проводить СЛР. Свои действия врач начинает:

- а) с выяснения анамнеза; б) с записи ЭКГ;
- в) с проведения дефибрилляции; г) с внутрисердечного введения адреналина;
- д) с оценки эффективности реанимации и ее продолжения.

ПК-2

11. При проведении сердечно-легочной реанимации препаратом первой линии является:

- а) лидокаин; б) кальция хлорид;
- в) атропин; г) адреналин;
- д) новокаиномид.

ПК-3

12. При проведении дефибрилляции монофазным дефибриллятором у взрослого используются величины энергии в пределах:

- а) 50-75 Дж б) 75-100 Дж в) 100-200 Дж г) 200-400 Дж д) 400-500 Дж

ПК-1

13. Наиболее частой причиной смерти при поражении электрическим током является:

- а) асистолия;
- б) электромеханическая диссоциация;
- в) фибрилляция желудочков;
- г) желудочковая тахикардия;
- д) АВ-блокада.

ПК-1

14. После остановки сердца максимальное расширение зрачков регистрируется:

- а) в первые секунды; б) не позднее первых 25 с;
- в) через 30—60 с; г) через 80-120 с;
- д) через 60—80 с.

ПК-1

15. Достоверными признаками биологической смерти являются

1. отсутствие сознания;
2. отсутствие глазных и прочих рефлексов;
3. трупные пятна;
4. прямая линия на ЭКГ;
5. трупное окоченение.

*Варианты ответов:*

- а) 3, 4, 5; б) 3,5; в) 2, 3, 5; г) все; д) ничего из перечисленного.

ПК-3

16. Основанием для прекращения сердечно-легочной реанимации является:

- а) максимальное расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет;
- б) явления гипостаза в отлогах частях тела;
- в) отсутствие признаков эффективности СЛР в течение 30 мин;

- г) мнение врача о неизлечимости хронического заболевания больного;
- д) просьба родственников.

ПК-3

17 При СЛР введение лекарств возможно:

- 1) внутривенно;      2) внутрикостно;
- 3) в трахею;      4) внутримышечно;
- 5) внутрисердечно.

*Варианты ответов:*

- а) 1, 5;    б) 1,2,3;    в) 1, 3, 5;    г) все;      д) ничего из перечисленного.

ПК-1

18. Длительность периода клинической смерти лимитируется устойчивостью к гипоксии клеток коры головного мозга. В условиях нормотермии этот временной интервал не превышает:

- а) 10 мин;    б) 8 мин;      в) 5 мин;    г) 3 мин; д) 7 мин.

ПК-3

19. Объем вдываемого воздуха при проведении ИВЛ «рот-ко-рту» взрослому должен быть около.

- а) 0,5 л;    б) 1 л;      в) 1,5 л;    г) 2 л;      д) 0,25 л.

ПК-3

20. Оптимальной считается частота компрессий при проведении закрытого массажа сердца взрослому?

- а) 60-80 в мин;    б) 80-100 в мин;      в) 100-120 в мин;
- г) 60-90 в мин;    д) 110-130 в мин.

ПК-2

21. Рекомендуемые препараты для купирования ангинозной боли при остром коронарном синдроме:

- а. НПВС
- б. комбинация НПВС с димедролом
- в. морфин
- г. анальгин
- д. закись азота

ПК-4

22. Назовите показания к проведению тромболитической терапии при инфаркте миокарда:

- а. молодой возраст пациента
- б. время от начала заболевания не более 24 часов
- в. время от начала заболевания не более 15 часов
- г. угроза острой левожелудочковой недостаточности
- д. подъем сегмента ST в двух и более отведениях

ПК-4

23. К признакам реперфузии относятся:

- а. отсутствие тромба при коронарографии через 24-48 часов

- б. появление реперфузионных аритмий
- в. нормализация патологических сдвигов сегмента ST
- г. резкое повышение активности КФК после тромболизиса
- д. все правильно

ПК-4

24. Какой метод реперфузии эффективнее в первые 2-3 часа от начала симптомов?

- а. тромболитическая терапия
- б. чрескожное вмешательство
- в. антиагрегантная терапия
- г. антикоагулянтная терапия

ПК-4

25. Бригада СМП должна проводить ТЛТ на догоспитальном этапе при наличии:

- а. мониторинга за ритмом сердца
- б. возможности проведения электрической кардиоверсии
- в. подъем сегмента ST выше изолинии в 2-х смежных отведениях более 2 мВ в грудных или более 1 мВ в стандартных отведениях
- г. время от начала ангинозного приступа менее 12 ч.
- д. все перечисленное

ПК-4

26. К абсолютным противопоказаниям при проведении тромболитической терапии относятся все кроме:

- а. геморрагический инсульт или инсульт неизвестного характера в анамнезе
- б. новообразования или поражения ЦНС
- в. менструальные кровотечения
- г. крупная травма
- д. геморрагические диатезы

ПК-4

27. К относительным противопоказаниям при проведении тромболитической терапии относятся все кроме:

- а. травматичная или длительная (>10 мин) реанимация
- б. инфекционный эндокардит
- в. подозрение на расслоение аорты
- г. отслойка сетчатки или недавнее лечение сетчатки лазером
- д. рефрактерная артериальная гипертензия (систолическое АД >180 мм рт. ст, диастолическое АД > 110 мм рт. ст.) тяжелая, плохо контролируемая АГ в анамнезе
- е. обострение язвенной болезни, цирроз печени
- ж. пункция сосудов, не поддающихся прижатию

ПК-1

28. При жалобах на загрудинные боли диагноз инфаркта миокарда можно установить при наличии следующих данных электрокардиографического исследования

- а) ЭКГ не изменена

- б) атриовентрикулярная блокада I степени
- в) синусовая тахикардия
- г) патологическое отклонение электрической оси сердца
- д) ни в одном случае

ПК-4

29. Каковы цели реперфузионной терапии?

- а. предотвратить смерть
- б. купировать острую сердечную недостаточность
- в. купировать нарушения сердечного ритма
- г. уменьшить объем поражения миокарда
- д. правильно а и г

ПК-4

30. Какой из нижеперечисленных тромболитических препаратов вводится болюсно?

- а. альтеплаза
- б. стрептокиназа
- в. тенектеплаза
- г. пулолаза

ПК-2

31. Какой из числа перечисленных препаратов оказывает на сердечно-сосудистую систему специфическое воздействие, выражающееся в положительном инотропном действии на миокард и в отсутствии влияния на тонус периферических сосудов, что делает его приемлемым для оказания реаниматологической помощи пациентам, находящимся в состоянии кардиогенного шока.

- а. адреналин
- б. норадреналин
- в. мезатон
- г. допамин

ПК-1

32. Какое звено в механизме действия нитроглицерина при стенокардии является ведущим?

- а. анальгетический эффект
- б. снижение интенсивности выброса катехоламинов
- в. снижение интенсивности работы миокарда
- г. коронарорасширяющий эффект

ПК-1

33. Самым ранним электрокардиографическим признаком трансмурального инфаркта миокарда является

- а) изменение комплекса QRS
- б) инверсия зубца Т
- в) нарушение сердечного ритма
- г) подъем сегмента ST
- д) появление зубца Q

ПК-1

34. Основным электрокардиографическим признаком трансмурального инфаркта миокарда является

- а) подъем сегмента ST в нескольких отведениях
- б) депрессия сегмента ST в нескольких отведениях
- в) появление комплекса QS в двух и более отведениях
- г) блокада левой ножки пучка Гиса
- д) нарушение сердечного ритма

ПК-2

35. После приема таблетки нитроглицерина (0.5 мг) концентрация его в крови достигает максимума через

- а) 2 мин
- б) 5-7 мин
- в) 15 мин
- г) 30 мин
- д) 1 мин

ПК-1

36. К ранним осложнениям инфаркта миокарда относятся

- а) отек легких
- б) остановка кровообращения
- в) разрыв миокарда
- г) блокада ножек пучка Гиса
- д) все перечисленные осложнения

ПК-1

37. Прямые признаки заднего инфаркта миокарда на ЭКГ регистрируются в следующих отведениях

- а) I, aVL, V<sub>1</sub>-V<sub>4</sub>
- б) II, III, aVF
- в) I, aVL, V<sub>5</sub>-V<sub>6</sub>
- г) aVL, V<sub>1</sub>-V<sub>2</sub>
- д) V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub>

ПК-1

38. Синусовая брадикардия характерна

- а) для заднего инфаркта миокарда
- б) для инфаркта миокарда правого желудочка
- в) для инфаркта межжелудочковой перегородки
- г) для передне-перегородочного инфаркта миокарда
- д) для бокового инфаркта миокарда

ПК-1

39. Ведущий фактор патогенеза кардиогенного шока

- а. снижение сердечного индекса

- б. снижение общего периферического сопротивления
- в. снижение объема циркулирующей крови

ПК-2

40. Выберите наиболее эффективную схему лечения кардиогенного шока
- а. дофамин и нитроглицерин (в-в капельно), анальгетики, оксигенотерапия.
  - б. полиглюкин, мезатон (в-в капельно), сердечные гликозиды, анальгетики.
  - в. норадреналин и лазикс (в-в капельно), анальгетики, плазмозаменители.

ПК-2

41. Показанием к экстренной ЭИТ при пароксизме желудочковой тахикардии является:

- 1) гипотензия;
- 2) частота желудочковых сокращений  $> 180$  в 1 мин.;
- 3) развитие отека легких
- 4) нарушение регионального (коронарного, мозгового) кровообращения
- 5) продолжительность комплекса  $QRS > 0,14$  *Варианты*

*ответов:*

- а) 1, 2; б) 2, 3; в) 3, 4, 5; г) 1, 3, 4; д) все перечисленные.

ПК-2

42. Препаратом выбора при купировании желудочковой тахикардии является:

- а) этмозин; б) ритмилен; в) пропранол; г) лидокаин; д) верапамил.

ПК-1

43. Наиболее достоверными ЭКГ-признаками желудочковой тахикардии являются:

- 1) ширина комплекса QRS более 0,12;
- 2) наличие АВ-диссоциации;
- 3) ЭКГ-картина блокады одной из ножек пучка Гиса;
- 4) частота сердечных сокращений более 180 в 1 мин;
- 5) ретроградное проведение импульса к предсердиям.

*Варианты ответов:*

- а) 1, 2; б) 1, 3; в) 1, 3, 4; г) 3, 4; д) все перечисленное.

ПК-1

44. Признаками дигиталисной интоксикации являются:

- 1) желудочковая экстрасистолия;
- 2) предсердная тахикардия с АВ-блокадой 2 степени;
- 3) анорексия, тошнота;
- 4) нарушение цветовосприятия. *Варианты*

*ответов:*

- а) 1, 2; б) 1, 3; в) 1, 3, 4; г) 2, 3, 4; д) все перечисленное.

ПК-2

45. У мужчины 60 лет с ангинозным приступом регистрируется синусовая брадикардия с ЧСС 32 в 1 мин., желудочковая экстрасистолия, АД 70/50 мм рт. ст. Какой из перечисленных препаратов показан в первую очередь?

- а) лидокаин; б) атропин; в) морфин; г) дофамин; д) изадрин.

ПК-1

46. Факторами, способствующими развитию гликозидной интоксикации, являются:

- 1) старческий возраст;
- 2) гипокалиемия;
- 3) воспалительный процесс в миокарде;
- 4) прием диуретиков;
- 5) терапия стероидными гормонами. *Варианты*

*ответов:*

- а) 1, 2; б) 1, 3; в) 3, 4, 5; г) 1, 2, 5; д) все перечисленное.

ПК-2

47. У пациента после внутривенного введения 5 мг верапамила развилась асистолия. Какой из препаратов на фоне сердечно-легочной реанимации показан в первую очередь?

- а) внутривенное введение 0,5 мг атропина;
- б) 10 мл 10% раствора хлористого кальция;
- в) изадрин 5—10 мкг/мин;
- г) 1 мг адреналина;
- д) допамин в дозе 10 мкг/мин/кг.

ПК-2

48. Относительными противопоказаниями к внутривенному введению нитроглицерина являются:

- а) инфаркт правого желудочка; б) артериальная гипотензия;
- в) гиповолемия; г) тяжелый аортальный стеноз;
- д) все указанные факторы.

ПК-2

49. Пациентам с острым инфарктом миокарда при синдроме малого выброса показаны:

- 1) инфузионная терапия;
- 2) дофамин;
- 3) кортикостероидные гормоны;
- 4) нитроглицерин;
- 5) сердечные гликозиды. *Варианты ответов:*

- а) 1,2; б) 1,3; в) 1,4; г) 2,4; д) 1,5.

ПК-4

50. Тромболитическая терапия показана:

- а) в первые 6 ч мелкоочагового инфаркта миокарда;
- б) в первые 6 ч крупноочагового инфаркта миокарда с подъемом сегмента *ST*;
- в) в первые сутки любого инфаркта миокарда;
- г) при нестабильной стенокардии;
- д) во всех перечисленных случаях.

ПК-1

51. Крупноочаговый инфаркт миокарда чаще развивается вследствие:

- а) стенозирующего атеросклероза коронарных артерий;
- б) спазма коронарных артерий;

- в) длительного и значительного увеличения потребности миокарда в кислороде;
- г) тромбоза коронарных артерий;
- д) вероятность причин примерно одинакова.

ПК-2

52. При ангинозном статусе у пациентов ОИМ в первую очередь показаны:

- 1) нитроглицерин;
  - 2) наркотические анальгетики;
  - 3) лидокаин;
  - 4) нифедипин;
  - 5) гепарин. *Варианты ответов:*
- а) 1,2; б) 2,3; в) 2,4; г) 2,5; д) 1,3.

ПК-4

53. О реперфузии миокарда при тромболизисе свидетельствуют:

- а) прекращение ангинозной боли; б) уменьшение элевации сегмента *ST*;
- в) аритмии; г) повышение активности ферментов;
- д) все указанные признаки.

ПК-1

54. О некрозе миокарда на ЭКГ могут свидетельствовать:

- а) зубец *Q* > 0,04 с;
- б) зубец *Q* > 50% зубца *R*;
- в) снижение амплитуды зубца *R*;
- г) появление (увеличение) зубца *Q*;
- д) все указанные признаки.

ПК-1

55. При рубцовой стадии инфаркта миокарда на ЭКГ:

- 1) сегмент *ST* выше изоэлектрической линии;
- 2) сегмент *ST* на изоэлектрической линии;
- 3) зубец *T* отрицательный;
- 4) зубец *T* положительный;
- 5) зубец *T* положительный, изоэлектрический или отрицательный.

*Варианты ответов:*

- а) 1, 3; б) 1, 4; в) 2, 3; г) 2, 4; д) 2, 5.

ПК-1

56. Инфаркт миокарда правого желудочка чаще встречается:

- а) при локализации некроза на нижней стенке;
- б) при локализации некроза на боковой стенке;
- в) при локализации некроза на передней стенке;
- г) при поражении задне-базальных отделов;
- д) изолированно.

ПК-1

57. Для инфаркта миокарда правого желудочка характерны:

- 1) снижение АД;

- 2)набухание шейных вен;
  - 3)одышка;
  - 4)влажные хрипы в легких. *Варианты ответов:*
- а) 1, 2; б)1,2,3; в) 3,4; г) 1,3,4; д) все признаки.

ПК-1

58. Для острой сердечной недостаточности характерны:
- а) систолическое давление ниже 90 мм рт. ст.;
  - б) влажные хрипы в легких;
  - в) нарушение периферического кровообращения;
  - г) олигурия;
  - д) все признаки.

ПК-2

59.Для экстренного увеличения сократимости сердца наиболее эффективно назначение:

- а) сердечных гликозидов; б) кальция; в) дофамина;
- г) изадрина; д) норадреналина.

ПК-1

60.Для левожелудочковой недостаточности характерны:

- 1)одышка;
- 2)набухшие шейные вены;
- 3)ритм галопа; влажные хрипы в легких;
- 4)акцент 2-го тона над легочной артерией. *Варианты ответов:*

а) 1, 3, 4; б) 1, 2, 3, в) 2, 3, 4, г) 1, 2, 4, д) все перечисленные признаки.

ПК-1

61.Для правожелудочковой недостаточности характерно:

- 1)одышка;
- 2)набухшие шейные вены;
- 3)ритм галопа;
- 4)влажные хрипы в легких;
- 5)акцент 2-го тона над легочной артерией. *Варианты ответов:*

а) 1,3, 4; б)1,2,5; в) 2, 3, 4; г) 1,2, 4; д) все перечисленные признаки.

ПК-2

62.При истинном кардиогенном шоке лечение следует начинать с введения:

- а) сердечных гликозидов; б) кортикостероидных гормонов;
- в) мезатона; г) дофамина;
- д) норадреналина.

ПК-2

63.Для лечения отека легких при нормальном АД следует назначать:

- 1)нитроглицерин;
- 2)диуретики;
- 3)наркотические анальгетики;

4)сердечные гликозиды;

5)кортикостероидные гормоны. *Варианты ответов:*

а) 1,2,3; б)2,3,4; в) 2,4, 5; г) 1,2, 5; д)1,4,5

ПК-2

64. При отеке легких при систолическом давлении 85 мм рт. ст. препаратом выбора является:

- а) диуретик;
- б) нитроглицерин;
- в) сердечные гликозиды;
- г) кофеин;
- д) дофамин.

ПК-3

65. Деффибриляция производится при наличии следующего нарушения ритма сердца

- а асистолия
- б синусовая тахикардия
- в фибрилляция желудочков
- г синусовая брадикардия
- д фибрилляция предсердий

ПК-1

66. Патогномичным для стенокардии является

- а) загрудинная боль при физической нагрузке без изменений ЭКГ
- б) желудочковая экстрасистолия после нагрузки
- в) загрудинная боль и депрессия на ЭКГ сегмента ST на 1 мм и более
- г) подъем сегмента S-T менее, чем на 1 мм
- д) увеличение зубца Q в III стандартном и AVF отведениях

ПК-2

67. Пропранолол применяется при ишемической болезни сердца потому, что

- а) снижает потребность миокарда в кислороде
- б) расширяет коронарные сосуды
- в) вызывает спазм периферических сосудов
- г) увеличивает потребность миокарда в кислороде
- д) увеличивает сократительную способность миокарда

ПК-1

68. К факторам риска ишемической болезни сердца относятся

- а) артериальная гипертензия
- б) психоэмоциональные нагрузки
- в) курение
- г) ожирение
- д) все перечисленные

ПК-1

69. Непосредственной причиной возникновения приступа стенокардии может быть

- а) волнение
- б) выход на холод
- в) физическая нагрузка

- г) повышение артериального давления
  - д) все перечисленное
- ПК-1

70. Электрокардиографическими признаками синдрома Фредерика являются

- а) нерегулярный ритм желудочков
- б) мерцание или трепетание предсердий
- в) полная атриовентрикулярная блокада
- г) все перечисленные
- д) верно б) и в)

ПК-1

71. Частота сокращения предсердий при их трепетании колеблется в пределах

- а) 150-175 в минуту
- б) 175-200 в минуту
- в) 250-300 в минуту
- г) 300-350 в минуту
- д) свыше 350 в минуту

ПК-1

72. Признаком предсердной экстрасистолии является

- а) преждевременное появление зубца Р, отличающегося от Р остальных циклов, со следующим за ним комплексом QRS
- б) наличие полной компенсаторной паузы после преждевременного сокращения
- в) отрицательные зубцы Р перед комплексами QRS, идущими в регулярном ритме
- г) зубец Р следует за комплексом QRS
- д) все перечисленное

ПК-2

73. Основным лечебным эффектом нитроглицерина у пациентов с приступами стенокардии связан

- а) с расширением коронарных артерий
- б) с расширением периферических артерий
- в) с расширением периферических вен
- г) с увеличением коронарного кровотока вследствие учащения сокращений сердца
- д) с замедлением частоты сокращений и снижением потребности миокарда в кислороде

ПК-1

74. На ЭКГ интервалы между комплексами QRS соседних циклов отличаются более чем на 0,10 с; зубцы Р (в отведениях I, II, AVF) положительные перед каждым комплексом QRS можно предположить

- а) ритм синусовый, регулярный
- б) ритм синусовый, нерегулярный
- в) мерцательную аритмию
- г) ритм атриовентрикулярного соединения, регулярный
- д) ритм атриовентрикулярного соединения, нерегулярный

ПК-1

75. На ЭКГ при наличии преждевременного узкого желудочкового комплекса зубец Р не определяется. Это может быть

- 1) при атриовентрикулярной экстрасистоле
  - 2) при желудочковой экстрасистоле
  - 3) при неполной атриовентрикулярной диссоциации
  - 4) при предсердной экстрасистоле
- а) верно 1
  - б) верно 2, 3
  - в) верно 3
  - г) верно 1, 4
  - д) верно 4

ПК-1

76. Какие медикаментозные средства применяют для повышения сосудистого тонуса?

- а. норадреналин
- б. этимизол
- в. дексаметазон
- г. реланиум

ПК-2

77. Действие норадреналина:

- а. спазм артерий и расширение вен
- б. расширение артерий и спазм вен
- в. спазм всех артерий и вен
- г. спазм всех артерий и вен, за исключением коронарных и мозговых сосудов.

ПК-2

78. Пациенту с выраженной гипоксией введен адреналин. Как отразилось это на гипоксически измененном миокарде?

- а. гипоксия полностью устранилась
- б. степень гипоксии уменьшилась
- в. степень гипоксии увеличилась
- г. введение катехоламинов не отражается на течении обменных процессов

ПК-1

79. Причинами смерти при остром инфаркте миокарда являются все перечисленные, кроме

- а) кардиогенного шока
- б) недостаточности кровообращения
- в) нарушения ритма сердца
- г) блокады правой ножки пучка Гиса
- д) разрыва миокарда

ПК-1

80. Все перечисленные нарушения ритма опасны развитием фибрилляции желудочков, кроме

- а) пароксизмальной наджелудочковой тахикардии
- б) желудочковой тахикардии
- в) частой желудочковой экстрасистолии (более 10 экстрасистол в 1 мин)
- г) политопных и залповых желудочковых экстрасистол
- д) желудочковых экстрасистол типа R на T

ПК-1

81. Какие три основных фактора, будучи взаимосвязаны, определяют состояние гемодинамики в целом?

- а. объем циркулирующей крови, сердечный выброс, общее периферическое сопротивление
- б. присасывающая функция средостения, реологическое состояние крови, систолический объем сердца
- в. частота сердечных сокращений, венозный возврат к сердцу, систолический объем сердца
- г. центральное венозное давление, объем циркулирующей крови, венозный возврат.

ПК-2

82. Желудочковая экстрасистолия в остром периоде инфаркта миокарда является показанием к терапии

- а) сердечными гликозидами
- б) лидокаином
- в) алуpentом
- г) реланиумом
- д) верапамиллом

ПК-1

83. Для стенокардии Принцметала характерны все перечисленные признаки, кроме

- а) циклического характера
- б) возникновения болей в покое ночью
- в) подъема сегмента ST выше изолинии во время приступа
- г) появления болей при нагрузке
- д) равенства периода нарастания боли периоду ее исчезновения

ПК-1

84. Полную атриовентрикулярную блокаду диагностируют по ЭКГ на основании

- а) независимости появления предсердных и желудочковых комплексов при правильном ритме желудочковых комплексов
- б) увеличения интервала P-Q (более 0.2 с)
- в) отсутствия зубцов P
- г) укорочения интервала P-Q (менее 0.1 с)
- д) наличия периодики Венкебаха - Самойлова

ПК-1

85. Наиболее достоверными электрокардиографическими признаками тромбоэмболии легочной артерии являются

- а) глубокий зубец Q в отведениях V<sub>4</sub>-V<sub>6</sub>
- б) депрессия сегмента ST в I, II и AVL отведениях
- в) депрессия сегмента ST во II, III и AVF отведениях
- г) синдром S<sub>1</sub>-Q<sub>3</sub> и смещение вверх сегмента ST в отведениях III, V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>
- д) инверсия зубца T в грудных отведениях

ПК-1

86. Электрокардиографическим признаком неполной атриовентрикулярной блокады II степени, II типа (по Мобитцу) является

- а) соответствие числа желудочковых комплексов числу предсердных комплексов
- б) отсутствие "фиксированного" интервала PQ и отдельных комплексов QRST
- в) выпадение отдельных комплексов QRST при сохранности зубца P и фиксированного удлиненного интервала PQ
- г) наличие отрицательных зубцов P после QRS
- д) наличие □-волны и укорочение интервала PQ

ПК-1

87. Атриовентрикулярная блокада II степени, I типа (по Мобитцу) с периодами Венкебаха - Самойлова характеризуется

- а) увеличением интервала PQ (более 0.2 с)
- б) постепенным увеличением интервала P-P в последующих циклах и периодическим исчезновением зубца P и комплекса QRST
- в) нормальным интервалом PQ и периодическим исчезновением зубца P
- г) постепенным увеличением интервала PQ в последующих циклах и периодическим исчезновением комплекса QRST при сохранении в паузе зубца P.

ПК-2

88. Показаниями для электроимпульсной терапии являются все перечисленные, кроме

- а) мерцания желудочков (клиническая смерть)
- б) желудочковой тахикардии
- в) пароксизмальной тахикардии у пациентов в острой стадии инфаркта миокарда
- г) наличия активного ревматического процесса
- д) отсутствия эффекта от медикаментозной терапии при мерцании предсердий продолжительностью до одного года

ПК-1

89. Для дигиталисной интоксикации характерно

- а) желудочковая бигеминия
- б) желудочковая пароксизмальная тахикардия
- в) предсердная тахикардия
- г) все перечисленное
- д) ничего из перечисленного

ПК-2

90. Побочным действием лидокаина является

- а) парестезии

- б) головокружение
- в) тошнота
- г) снижение артериального давления
- д) все перечисленное

ПК-2

91. У пациента аллергическая реакция на йод. Ему абсолютно противопоказан

- а) обзидан
- б) амиодарон (кордарон)
- в) корданум
- г) коринфар
- д) финоптин

ПК-3

92-Соотношение компрессий и вдохов при СЛР у детей

- а 15:2
- б 15:1
- в 30:2
- г 30:1
- д 15:5

ПК-3

93-Частота компрессий при СЛР( \мин )

- а 100-120
- б 90-60
- в 150-170
- г 50-70
- д все ответы верны

ПК-3

94-Глубина компрессий при СЛР (см)

- а 2-3
- б 1-2
- в 4-5
- г 5-6
- д 7-8

ПК-3

95-Показания для проведения СЛР

- а кардиогенный шок
- б тупая травма грудной клетки
- в клиническая смерть
- г ишемический инсульт
- д пневмония

ПК-3

96-Сколько времени проводится СЛР (мин)

- а 15

- б 10
- в 30
- г 45
- д 60

ПК-3

97-Соблюдается ли соотношение компрессий и вдохов 30 к 2, при участии в СЛР двух медицинских работников?

- а да
- б нет

ПК-3

98-Препарат выбора при асистолии сердца

- а допамин
- б адреналин
- в амиодарон
- г анальгин
- д мезатон

ПК-3

99-Наиболее предпочтительный доступ для введения лекарственных средств при СЛР

- а в/в
- б в/м
- в п/к
- г эндотрахеальный
- д per os

ПК-1

100. В основе патогенеза истинного кардиогенного шока при инфаркте миокарда лежит:

- а снижение насосной функции сердца.
- б стрессовая реакция на болевые раздражители.
- в артериальная гипотония.
- г гиповолемия.
- д гиперкоагуляция

**Ответы на тестовое задание:**

1-б	21-в	41-г	61-б	81-а
2-в	22-д	42-г	62-г	82-б
3-д	23-д	43-в	63-а	83-г
4-г	24-а	44-д	64-д	84-а
5-в	25-д	45-б	65-в	85-г
6-а	26-в	46-д	66-в	86-в
7-б	27-в	47-б	67-а	87-г
8-а	28-д	48-д	68-д	88-г
9-а	29-д	49-а	69-д	89-г

10-д	30-в	50-б	70-д	90-д
11-г	31-г	51-г	71-в	91-б
12-г	32-г	52-а	72-а	92-а
13-в	33-г	53-д	73-в	93-а
14-в	34-в	54-д	74-б	94-г
15-б	35-б	55-д	75-а	95-в
16-в	36-д	56-а	76-а	96-в
17-б	37-б	57-б	77-г	97-а
18-в	38-а	58-д	78-в	98-б
19-а	39-а	59-в	79-г	99-а
20-в	40-а	60-а	80-а	100-а

**Ситуационные задачи к итоговой аттестации  
по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации  
со сроком освоения 36 академических часов по теме «Тромболитическая терапия  
при остром коронарном синдроме»**

**ЗАДАЧА № 1.**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3

Вы приехали на вызов к мужчине 60 лет. В анамнезе: ИБС, стабильная стенокардия, ФК 3; постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда 2 года назад). Пациент жалуется на «кинжальную», жгучую боль за грудиной в течение 2-х часов, не купирующуюся приёмом нитроглицерина. Во время осмотра пациент внезапно резко побледнел и упал. Ваши действия.

**Эталон ответа:**

1. BLS
  2. Дефибрилляция 3 разряда
  3. Адреналин 1 мг
  4. Интубация
  5. Дефибрилляция 3 разряда
  6. Атропин 3 мг
  7. Кордарон 150 мг
  8. Дефибрилляция
- Появился пульс на сонных артериях

**ЗАДАЧА № 2.**

УК-1, ПК-1, ПК-2

Вы приехали на вызов к молодому человеку 19 лет. Пациент лежит на спине на полу. Сознание спутанное; кожа бледная, холодная, влажная; зрачки резко сужены. АД 60/30 мм. рт. ст. Тоны сердца глухие, ЧСС 50 уд в минуту. Дыхание поверхностное,

ЧДД 8-10 в минуту. На руках - следы инъекций. Во время осмотра происходит остановка дыхания. Охарактеризуйте состояние пациента. Ваши действия.

**Эталон ответа:**

1. Определение признаков дыхания
2. ИВЛ
3. Налоксон без эффекта
4. Интубация кислород
5. Налоксон
6. Плазмозаменитель
7. Допмин
8. Госпитализация в реанимационное отделение

### ЗАДАЧА № 3.

УК-1, ПК-1, ПК-2

Выходя из дома, вы видите человека, неподвижно лежащего на спине у трансформаторной будки. На ладонях обеих рук – серовато-белые пятна. Ваши действия.

**Эталон ответа:**

1. Базисная СЛР
2. Вызов СМП

### ЗАДАЧА № 4.

УК-1, ПК-1, ПК-2

Вы приехали на вызов к пациенту с бронхиальной астмой. Приступ астмы не купировался в течение 8 часов. Пациентка, 64 лет, полулежит на кресле. Кожа цианотичная, с серым оттенком, обильно покрыта потом. Зрачки резко расширены, вяло реагируют на свет. Дыхание аритмичное, ЧДД 66 в минуту. Аускультативно дыхательные шумы не выслушиваются. Тоны сердца резко приглушены, ЧСС 40 в минуту. АД 40\0 мм рт. ст. Во время осмотра происходит остановка дыхания. Ваши действия.

**Эталон ответа:**

1. Базисная СЛР
2. Интубация
3. Кислород
4. ИВЛ с высоким давлением на вдохе, бета 2 адреномиметики
5. Глюкокортикоиды
6. Эуфиллин
7. Инфузионная терапия.

### ЗАДАЧА № 5.

УК-1, ПК-1, ПК-2

Вы приехали на вызов к мужчине 70 лет, страдающему ХОБЛ. Пациент лежит на кровати на правом боку. Около 30 минут назад появилась кратковременная острейшая боль в правой половине грудной клетки, впоследствии принявшая тупой характер. Через 5 минут присоединилась одышка. Кожа бледная, акроцианоз, холодный пот. АД 90\60 (рабочее АД 140\90). Правая половина грудной клетки отстаёт при дыхании, перкуторно – тимпанит. Аускультативно – отсутствие дыхательных шумов справа. Печень + 4 см из-под рёберной дуги. Во время осмотра состояние прогрессивно ухудшается, происходит остановка дыхания. Ваши действия.

**Эталон ответа:**

1. Базисная СЛР

Пункция плевральной полости во втором межреберье по средне ключичной линии

Кислород

Интубация

ИВЛ

#### ЗАДАЧА № 6.

УК-1, ПК-1, ПК-2

Вы приехали на вызов к беременной женщине. Срок беременности – 37 недель. Женщина жалуется на боль в животе, слабость, головокружение. Кожа бледная, акроцианоз. Тоны сердца ритмичны, приглушены, ЧСС 120 уд. в минуту. АД 60\30 (рабочее АД 130\80). Сердцебиение плода не выслушивается. Из половых путей – значительное кровотечение. Во время осмотра пациентка теряет сознание, даёт остановку дыхания. Ваши действия.

**Эталон ответа:**

1. СЛР.

2. Плазмозаменители

3. Поворот на бок

4. Интубация с приемом Селика

5. Дефибрилляция

6. . Госпитализация в ближайший акушерский стационар

#### ЗАДАЧА № 7.

УК-1, ПК-1, ПК-2

Вы идёте зимой через безлюдный парк, видите лежащего на земле мужчину. При поверхностном осмотре сознание затемнено, лицо маскообразное, зрачки расширены, реакция на боль отсутствует. Пульс нитевидный, ЧСС 30 ударов в минуту; ЧДД 8 – 10 в минуту. Наблюдается икота, ригидность скелетных мышц; в выдыхаемом воздухе – запах алкоголя. На ваших глазах происходит остановка дыхания. Ваши действия.

**Эталон ответа:**

## 1. Базисная СЛР

### ЗАДАЧА № 8.

УК-1, ПК-1, ПК-2

Вы приехали на вызов к женщине 50 лет. Пациентка лежит на диване; сознание и реакция на боль отсутствуют; гиперсаливация. Зрачки узкие, слабо реагируют на свет. АД=60\20 мм. рт. ст. Тоны сердца глухие, ЧСС=60 ударов в минуту. Дыхание поверхностное, в лёгких влажные хрипы.

На тумбочке у кровати – пустая упаковка из-под фенотарбата. Во время осмотра пациентка перестаёт дышать. Ваши действия.

#### Эталон ответа:

1. ИВЛ + мониторинг
2. Интубация трахеи.
3. Установка желудочного зонда
4. Промывание желудка
5. Инфузионная терапия

### ЗАДАЧА № 9.

УК-1, ПК-1, ПК-2

Морозным утром Вы направляетесь к железнодорожной станции. Впереди идет высокий мужчина средних лет с длинными усами и курит трубку. Он тепло одет, за спиной несет большой рюкзак, из которого видны рыболовецкие снасти, предназначенные для зимней рыбалки. Неожиданно мужчина пошатнулся и упал лицом вниз.

1. Алгоритм действий врача.
2. Назовите типичные ошибки в действиях врача, характерные для данной ситуации.
3. Охарактеризуйте возможные причины данной ситуации.

#### Эталон ответа:

Подойти. Окликнуть не трогая. Если нет ответа, дотронуться, слегка потрясти. Если на осмотр реагирует, определить уровень сознания, дыхания (объяснить все варианты). Если нет ответа – пальпация сонных артерий. Пульсация есть или нет (объяснить все варианты). Ординатор рассуждает от самого простого варианта – обморок, до самого тяжелого – остановка кровообращения с тактикой и приемами оказания первой медицинской помощи. На диагностику должно уйти не более 10-15 секунд, а до момента начала оказания медицинской помощи – не более 30-40 секунд.

Типичная ошибка – сначала снять рюкзак. Рюкзак снимается только в том случае, если больного необходимо повернуть на спину для проведения ИВЛ или массажа сердца.

Вторая сложность – большие усы, которые затрудняют проведение ИВЛ «изо рта ко рту», студент должен обратить внимание на это обстоятельство.

Дополнительные вопросы могут касаться этиологии и патогенеза любого «промежуточного» состояния: обморок, кома, тромбоэмболия, фибрилляция различных камер сердца и пр. Необходимо знать все возможные причинно-

следственные связи данного состояния.

### ЗАДАЧА № 10.

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3

У пациента 40 лет в результате поражения электротоком — на ЭКГ фибрилляция желудочков сердца.

*Вероятный ответ:*

- а) адреналин
- б) мезатон
- в) дофамин
- г) орнид
- д) лидокаин
- ж) новокаинамид
- з) магния сульфат
- и) атропин
- к) эуфиллин
- л) адреналин в сочетании с атропином

*Вводное задание:* Подберите стартовый препарат

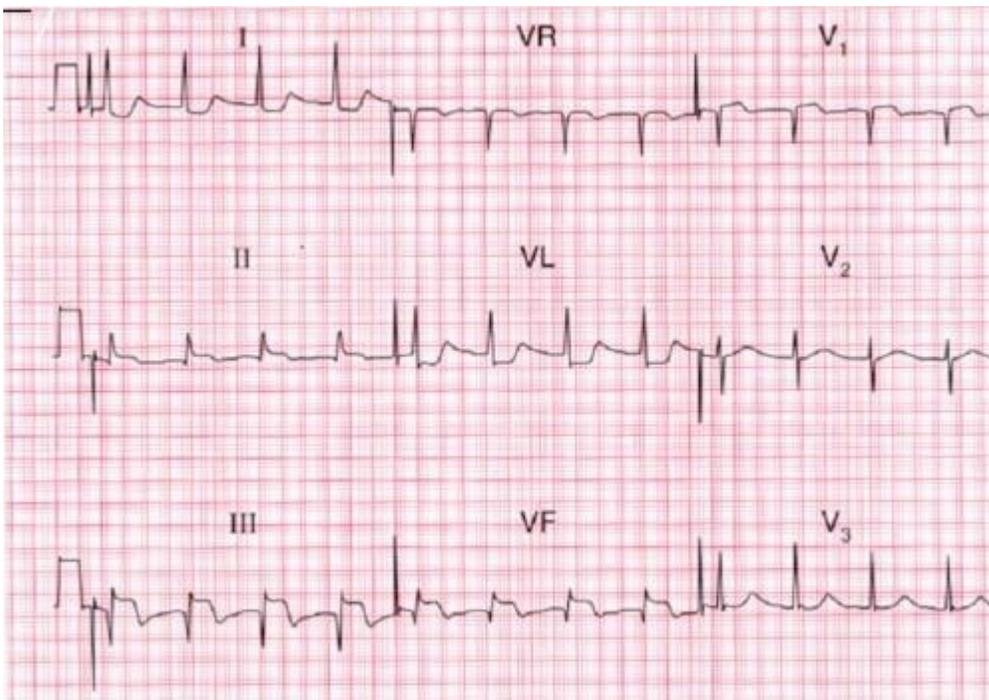
**Эталон ответа: а**

### ЗАДАЧА №11

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

У 45 летнего пациента С. появились интенсивные давящие боли за грудиной, иррадиирующие в левую лопатку, не снимающиеся нитроглицерином. Вызванная бригада скорой помощи купировала боль внутривенным введением морфина. При осмотре заторможен, кожа бледная, влажная, губы цианотичные. ЧД 24 в минуту, жесткое дыхание, тоны сердца ритмичные глухие, ЧСС – 115 в минуту, АД – 95/65 мм.рт.ст. Печень не увеличена. Отеков нет. Описать ЭКГ.

1. Возможный диагноз
2. Неотложная помощь
3. Дальнейшая тактика



**Эталон ответов:**

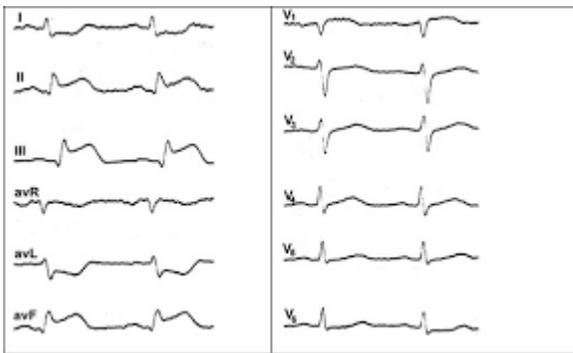
1. Возможный диагноз: ОИМ задней стенки левого желудочка.
2. . На ЭКГ – подъем ST в II, III, AVF.
3. Неотложная помощь: доступ в вену, инфузия ИаС1, рассмотреть необходимость проведения ТЛТ, введения кардиотоников, гепарина, клопидогреля, ацетилсалициловой кислоты, бета-блокаторов)
4. Дальнейшая тактика лечения: Экстренная госпитализация.

**ЗАДАЧА № 12**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

У пациента 64 лет, перенесшего инфаркт миокарда появились давящие боли за грудиной и в эпигастрии, не купирующиеся нитроглицерином, слабость, тошнота, однократная рвота съеденной пищей, снижение АД. Наиболее вероятный диагноз?

1. Описать ЭКГ.
2. Возможный диагноз
3. Неотложная помощь
4. Дальнейшая тактика лечения



**Эталон ответов:**

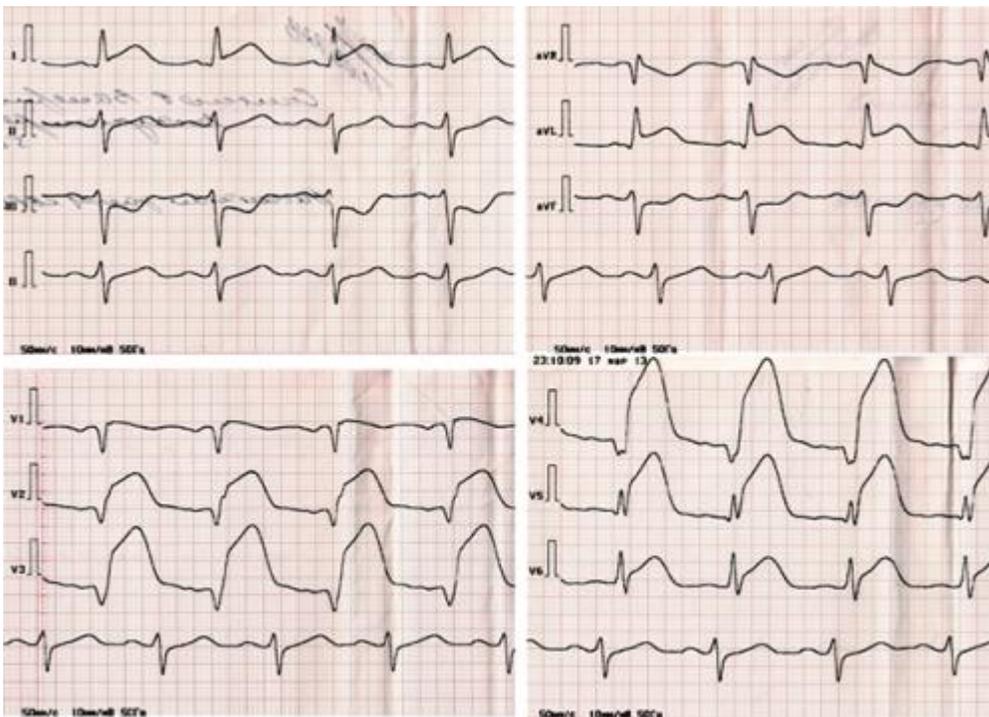
1. Возможный диагноз: ОКС
2. Неотложная помощь: Стабилизация гемодинамики, адекватное обезболивание. По результатам записи ЭКГ - ведение согласно стандартам оказания помощи с ОКС.
3. Дальнейшая тактика лечения: Экстренная госпитализация

**ЗАДАЧА № 13**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациентка Ф-а, 87 лет. Вызов бригады “скорой помощи” обусловлен выраженной одышкой, удушьем и болью в груди. Около 12 часов ночи она проснулась от интенсивных болей за грудиной, иррадиирующих в плечи, под лопатки, локти обеих рук и эпигастрий. Боли сопровождались обильным потоотделением, одышкой, быстро переросшей в удушье, вынудившей больную сидеть. Линейной бригадой, прибывшей в 4 часа 13 минут по вызову, поступившему в 3 часа 48 минут, зафиксировано АД 160/80 мм рт. ст.

1. Описать ЭКГ.
2. Вероятный диагноз
3. Неотложная помощь
4. Дальнейшая тактика лечения



Зарегистрирована ЭКГ и поставлен диагноз: “Острый инфаркт миокарда. Отек легких”. Проведено лечение: 2 мл 2% р-ра промедола п/к, 10 мл панангина в/в, 1 мл 0,03% р-ра коргликона в/в, 40 мг лазикса в/в, и пациентка госпитализирована в отделение терапевтической реанимации в 5 часов 20 мин.

При поступлении: Положение ортопноэ, клокочущее дыхание, ЧДД 26 в 1 мин, кашель с отделением пенистой мокроты. Шейные вены не набухшие. Общая бледность, цианоз губ, обильный пот. Над легкими обилие крупнопузырчатых хрипов. ЧСС 120 в 1 мин. АД 170/90 мм рт. ст. Тоны сердца ритмичны, глухие. Печень не увеличена. Периферических отеков нет. По Из анамнеза: страдает артериальной гипертензией 20 лет с привычным уровнем АД 150-160/80-90 мм рт. ст.; 7 месяцев назад перенесла мозговой инсульт с правосторонним гемипарезом и почти полным восстановлением.

Проводилось лечение:

1. Увлажненный кислород через спирт через носовые канюли.
2. Морфин 1 мл 1% р-ра в/в дробно в течение 40 мин.
3. Лазикс 80 мг в/в болюсно.
4. В/в инфузия изокета в возрастающей дозе до снижения АД до уровня 130/60 мм рт. ст. и редуцирования клинической картины отека легких (100 мкг/мин).
5. Гепаринотерапия.
6. Ацетилсалициловая кислота 250 мг в разжеванном виде.

Учитывая наличие двух относительных противопоказаний - наличие инсульта в отдаленном анамнезе и тахикардии более 110 в 1 мин - от тромболитической терапии было решено воздержаться. Состояние пациентки улучшилось в течение 40 мин: прекратился кашель и отделение пенистой мокроты, ЧДД уменьшилось до 22 в 1 мин,

мелкопузырчатые хрипы локализовались ниже углов лопаток; ЧСС уменьшилось до 110 в 1 мин, Пациентка уснула.

Перечислите типичные ошибки при купировании отека легких на догоспитальном этапе.

#### **Эталон ответов:**

Данный пример демонстрирует типичные ошибки при купировании отека легких на догоспитальном этапе:

1. Введение препаратов не внутривенно (промедол п/к) не позволяет добиться эффективной концентрации и своевременного эффекта.
2. Из имеющихся наркотических анальгетиков выбран один из наименее эффективных и отнюдь не более безопасный препарат - промедол вместо эталонного средства - морфина.
3. Доза лазикса (40 мг) не позволяет рассчитывать на достаточный эффект.
4. Был использован коргликон, не показанный при острой сердечной недостаточности.
5. Был введен не показанный панангин.
6. Не назначались нитраты даже сублингвально.
7. Не проводилось никакое лечение инфаркта миокарда.

В результате Пациентка была доставлена в отделение терапевтической реанимации с развернутой картиной отека легких, который в данном случае удалось достаточно быстро купировать, благодаря адекватной терапии.

#### **ЗАДАЧА № 14**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

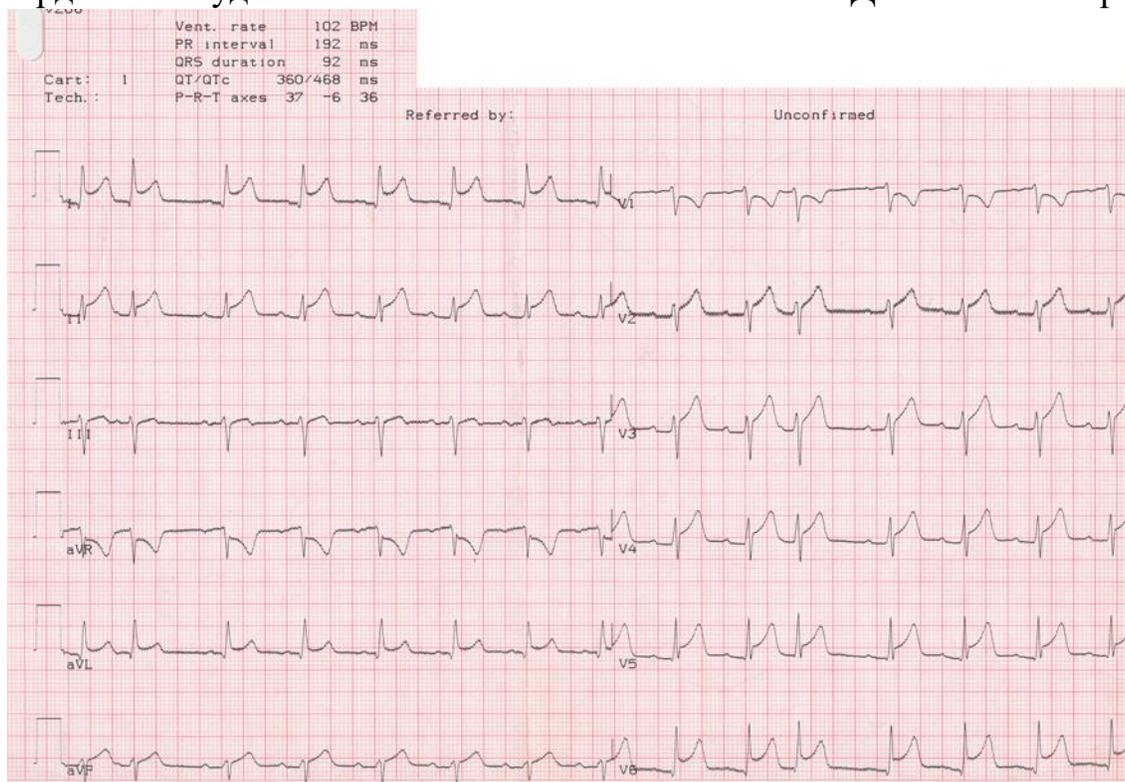
Пациент Г-ев, 42 лет. Вызов бригады “скорой помощи” обусловлен выраженной одышкой, удушьем, развившимися впервые в жизни. Линейной бригадой, прибывшей в 15 часов 52 минуты по вызову, поступившему в 15 часов 35 минут, зафиксировано повышение АД до уровня 210/120 мм рт. ст.

1. Вероятный диагноз
2. Неотложная помощь

Дальнейшая тактика лечения. Поставлен диагноз: “Гипертонический криз. Отек легких”. Проведено лечение: 2 мл 0,25% р-ра дроперидола в/в, 80 мг лазикса, и Пациент госпитализирован в отделение терапевтической реанимации в 17 часов 30 минут.

При поступлении: Положение активное. Общая бледность, незначительный цианоз губ. Кожа физиологической влажности. ЧДД 18-20 в 1 мин, над нижними отделами легких, больше справа, умеренное количество мелкопузырчатых хрипов. Сердце не увеличено в размерах, тоны приглушены; выслушивается III тон над верхушкой, хрипов нет. ЧСС 88 в 1 мин, АД 110/70 мм рт. ст. Признаков застоя в большом круге кровообращения нет. В анамнезе указаний на какое бы то ни было

сердечно-сосудистое заболевание нет. Повышение АД отмечено впервые.



По ЭКГ: синусовая тахикардия, горизонтальное положение ЭОС, острая фаза крупноочагового передне-перегородочного и верхушечного инфаркта миокарда с переходом на боковую стенку левого желудочка (куполообразный подъем сегмента ST, переходящий в положительный зубец T, в отведениях V1-6).

Проводилось лечение:

1. Увлажненный кислород через носовые канюли.
2. В/в инфузия изокета в возрастающей дозе под контролем АД (50 мкг/мин).
3. Гепаринотерапия.
4. Ацетилсалициловая кислота 250 мг в разжеванном виде.

Учитывая изменения ЭКГ, свидетельствующие о закономерной динамике инфаркта миокарда от тромболитической терапии было решено воздержаться. В последующем сформировался трансмуральный рубец с обширной зоной акинезии по ЭхоКГ.

Перечислите и проанализируйте основные ошибки

**Эталон ответов:**

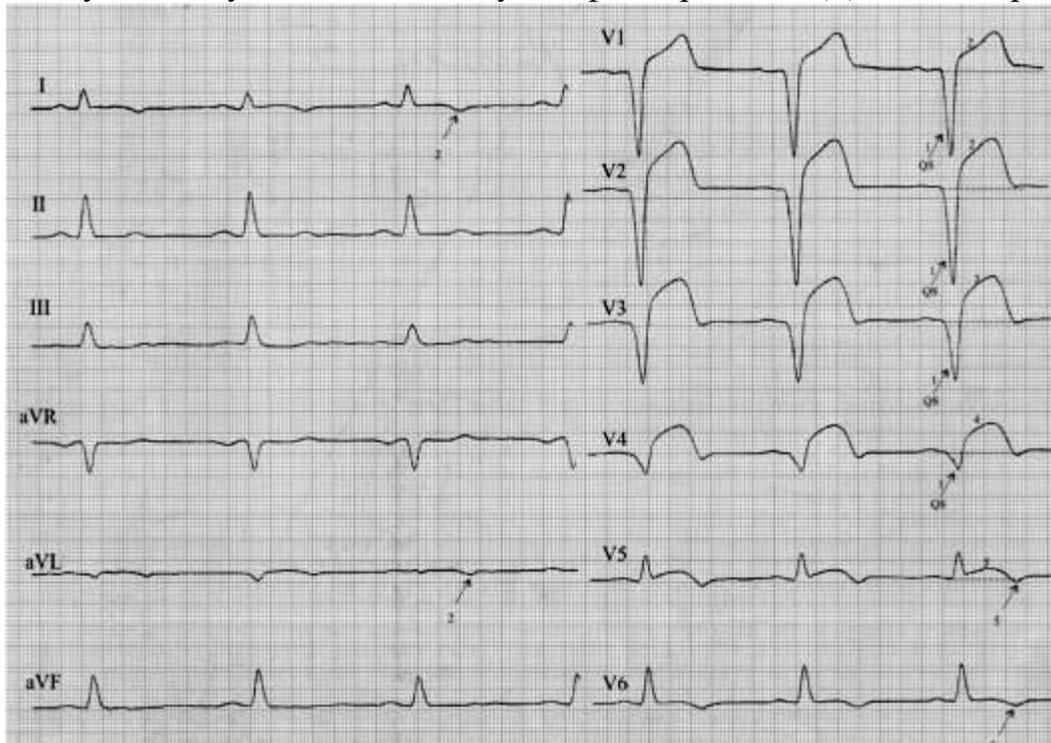
.Данный пример демонстрирует ошибки, основанные на типичном заблуждении о том, что отек легких может развиваться на фоне гипертонического криза при нескомпрометированном миокарде. У молодого мужчины без сердечно-сосудистого анамнеза при наблюдавшемся впервые в жизни гипертоническом кризе развился отек легких. Врач “скорой помощи”, расценив состояние как “гипертонический отек легких”, не зарегистрировал ЭКГ и провел лишь симптоматическую терапию. В связи с потерей времени была упущена возможность проведения тромболизиса, а прочая

терапия, направленная на ограничение зоны некроза, была начата с большим опозданием. В результате у молодого мужчины сформировалось обширное рубцовое поле левого желудочка.

### ЗАДАЧА № 15

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Пациент Е-ов, 64 лет. Вызов бригады “скорой помощи” обусловлен интенсивными болями в груди, появившимися с вечера, сопровождавшимися обильным холодным потом. Линейной бригадой, прибывшей в 5 часов 10 минут по вызову, поступившему в 4 часа 50 минут, зафиксировано АД 85/70 мм рт. ст.,



1. Вероятный диагноз (расшифровать ЭКГ)
2. Неотложная помощь
3. Дальнейшая тактика лечения

Зарегистрирована ЭКГ и поставлен диагноз: “Острый инфаркт миокарда”. Проведено лечение: 2 мл 2% р-ра промедола п/к, 2 мл 50% р-ра анальгина и 2 мл 0,25% р-ра дроперидола в/в, 90 мг преднизолона в/в, реополиглюкин 400 мл со 125 мг гидрокортизона в/в капельно и Пациент госпитализирован в отделение терапевтической реанимации в 6 часов 30 минут.

При поступлении: Состояние крайне тяжелое. Пациент вял, заторможен. Жалуется на загрудинные боли. Общая бледность, диффузный цианоз, “мраморный рисунок” кожи. Кожа холодная, липкий пот. Мочевой пузырь пуст. ЧДД 22 в 1 мин, в легких хрипов нет. Тоны сердца едва прослушиваются, ЧСС 100 в 1 мин, АД аускультативно не определяется, по пульсу систолическое - 65 мм рт. ст. В анамнезе - указания на многолетнюю артериальную гипертензию.

Во время регистрации ЭКГ синусовый ритм сменился идиовентрикулярным с частотой 25 в 1 мин, быстро перешедшим в асистолию. Реанимационные мероприятия оказались не эффективными.

Назовите и проанализируйте типичные ошибки оказания помощи на догоспитальном этапе.

**Эталон ответа:**

По ЭКГ: ритм синусовый, нормальное положение ЭОС, острая фаза распространенного крупноочагового передне-перегородочного, верхушечного и бокового инфаркта миокарда (QS и куполообразный подъем сегмента ST, переходящий в отрицательный зубец T).

Данный пример демонстрирует целый ряд типичных ошибок оказания помощи на догоспитальном этапе:

1. При шоке недопустимо использовать какой бы то ни было путь введения, кроме внутривенного. П/к введение наркотического анальгетика не могло обеспечить обезболивание.
2. Выбран не оптимальный препарат из группы наркотических анальгетиков.
3. Использование ненаркотического анальгетика анальгина при любом проявлении коронарной болезни бессмысленно, а “потенцирование” анальгетического эффекта нейролептиком дроперидолом небезопасно, особенно в условиях некорригированного шока.
4. Медленная инфузия жидкостей при кардиогенном шоке не позволяет добиться необходимого гемодинамического эффекта и, соответственно, не выполняет своей функции.
5. Рутинно применяемые при кардиогенном шоке глюкокортикоидные гормоны не только не улучшают, но и ухудшают прогноз.

В результате допущенных ошибок Пациент госпитализировался с некупированным болевым синдромом и усугублявшимися нарушениями гемодинамики, на фоне которых наступила смерть.

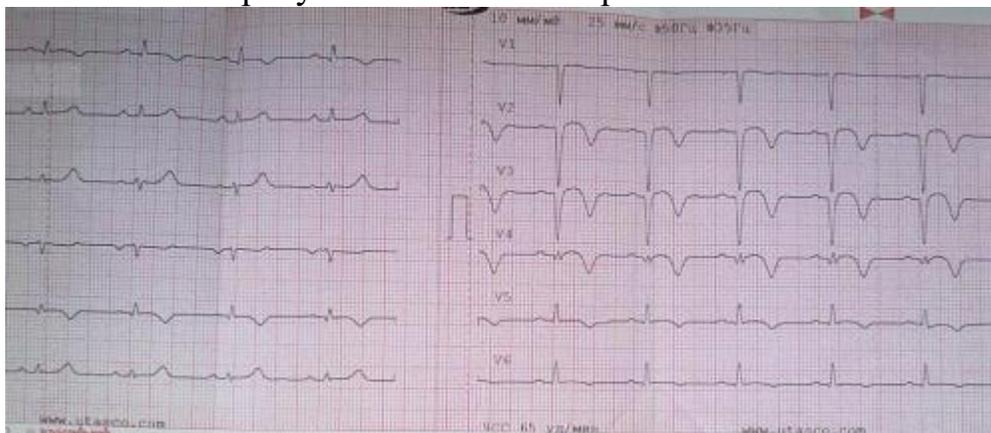
### ЗАДАЧА № 16

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациентка 74 лет доставлена в стационар с жалобами на выраженную одышку, боли за грудиной с иррадиацией в обе руки. В анамнезе – два инфаркта миокарда, стенокардия напряжения в течение многих лет. При осмотре – ортопноэ, акроцианоз, в легких – масса мелкопузырчатых влажных хрипов. ЧДД – 28 в минуту. ЧСС – 110 в минуту, правильный ритм. АД – 160/90. На ЭКГ – подъем сегмента ST в V2-V4, QS в II, III, aVF.

1. Какой диагноз следует предположить?
2. Какие дополнительные тесты могут подтвердить правильность предварительного диагноза?

### 3. Какие требуются лечебные меры?



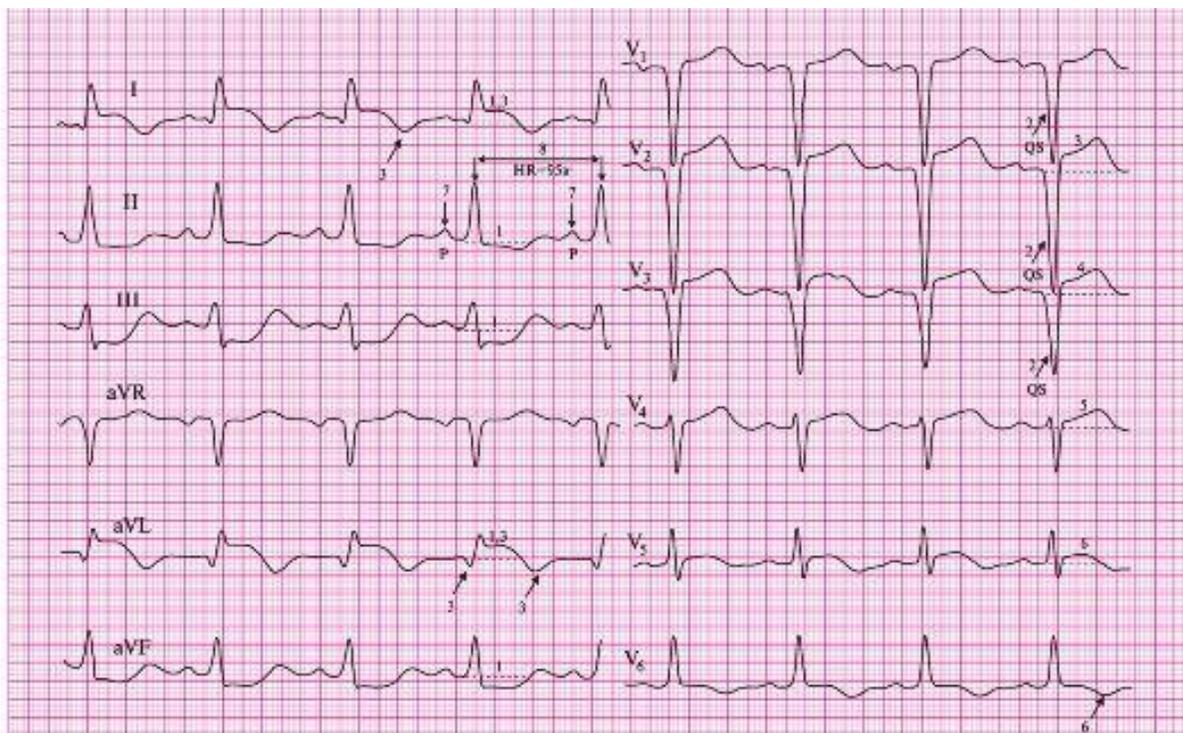
#### Эталон ответа:

1. ОИМ переднее-перегородочной области, верхушки левого желудочка. Рубцовые изменения в задне-диафрагмальной области.
2. Тропонин, миоглобин, КФК.
3. Обеспечение венозного доступа, морфин, нитраты, мочегонные, пеногашение, кислород. Запись ЭКГ, рассмотреть необходимость проведения ТЛТ, использования гепарина, клопидогреля, ацетилсалициловой кислоты, бета-блокаторов.

#### ЗАДАЧА №17

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациент А., 58 л., доставлен в стационар, оснащенный рентген-операционной, бригадой скорой помощи с диагнозом ОКС. 2 часа назад впервые появились интенсивные приступообразные давящие боли за грудиной более 30 минут, не купировались повторным приемом нитро-спрея. На догоспитальном этапе введен промедол 2% - 1 мл в/в, аспирин 250 мг сублингвально, нитроминт сублингвально. На момент осмотра ангинозные боли сохраняются, возбужден, АД 150/90, Ps 100 уд. /мин. Тоны сердца ритмичны, приглушены. Дыхание везикулярное. Живот мягкий безболезненный. ЭКГ на рисунке. КФК - МВ и тропонин Т превышают норму в 2 раза



Укажите диагноз, план интенсивной терапии. Каковы ошибки лечения на догоспитальном этапе?

#### Эталон ответа:

Диагноз: острый трансмуральный Q- инфаркт миокарда переднеперегородочной области с переходом на верхушку, высокие отделы боковой стенки левого желудочка.

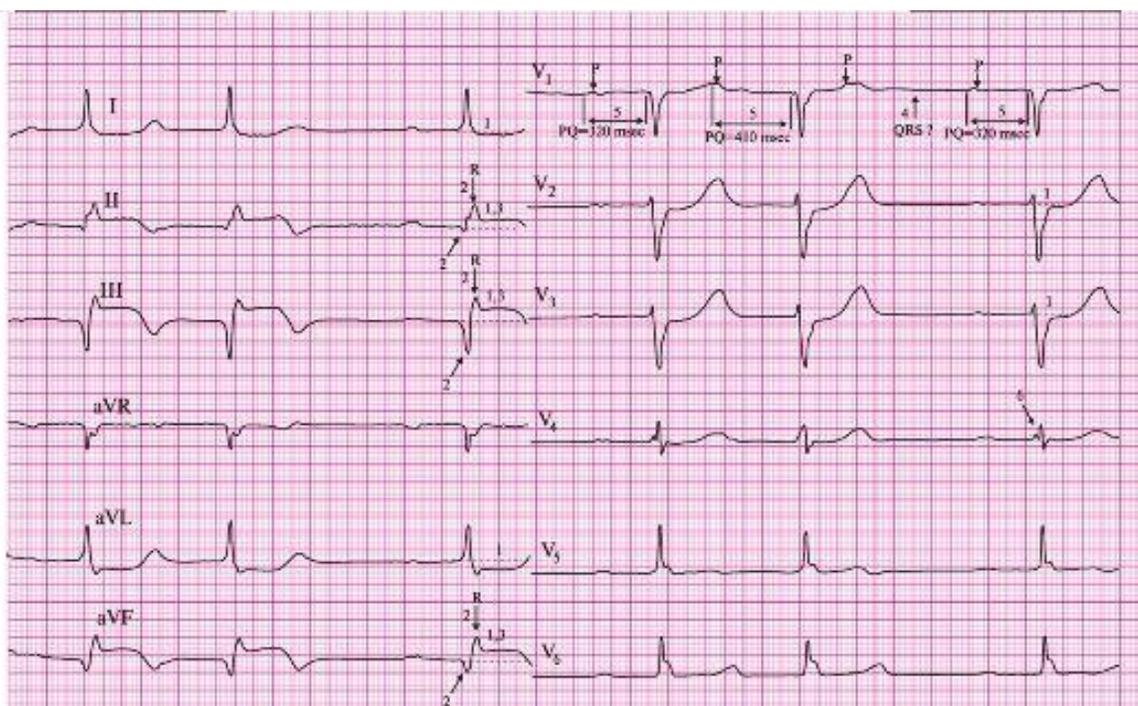
Лечение. Обезболивание – морфин дробно, коронароангиография, стентирование инфаркт-связанной КА. Оксигенотерапия. Нитроглицерин в/в инфузия до 48 ч. Анти тромботическая терапия: НФГ инфузия в/в до 72 ч под контролем АЧТВ + аспирин 125 мг + клопидогрель 600 мг, затем 75 мг. БАБ, ИАПФ, статины длительно. Реабилитация в ПИТ.

Ошибки: недостаточное обезболивание (использован промедол), при наличии ЭКГ данных ИМ не вводился гепарин.

#### ЗАДАЧА № 18

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациент А., 62 л., доставлен в стационар, оснащенный рентген-операционной, бригадой скорой помощи с диагнозом инфаркт миокарда. В анамнезе ИБС, стенокардия напряжения. Ухудшение 4 часа назад, когда после физической нагрузки появились интенсивные приступообразные давящие боли за грудиной более 30 минут, не купировались повторным приемом нитроглицерина. На момент осмотра ангинозные боли сохраняются, возбужден, АД 145/80, PS 45 уд. /мин. Тоны сердца неритмичны, приглушены. Дыхание везикулярное. Живот мягкий безболезненный. ЭКГ на рисунке. КФК - МВ и тропонин Т превышают норму в 2 раза



Укажите диагноз, план интенсивной терапии.

**Эталон ответа:**

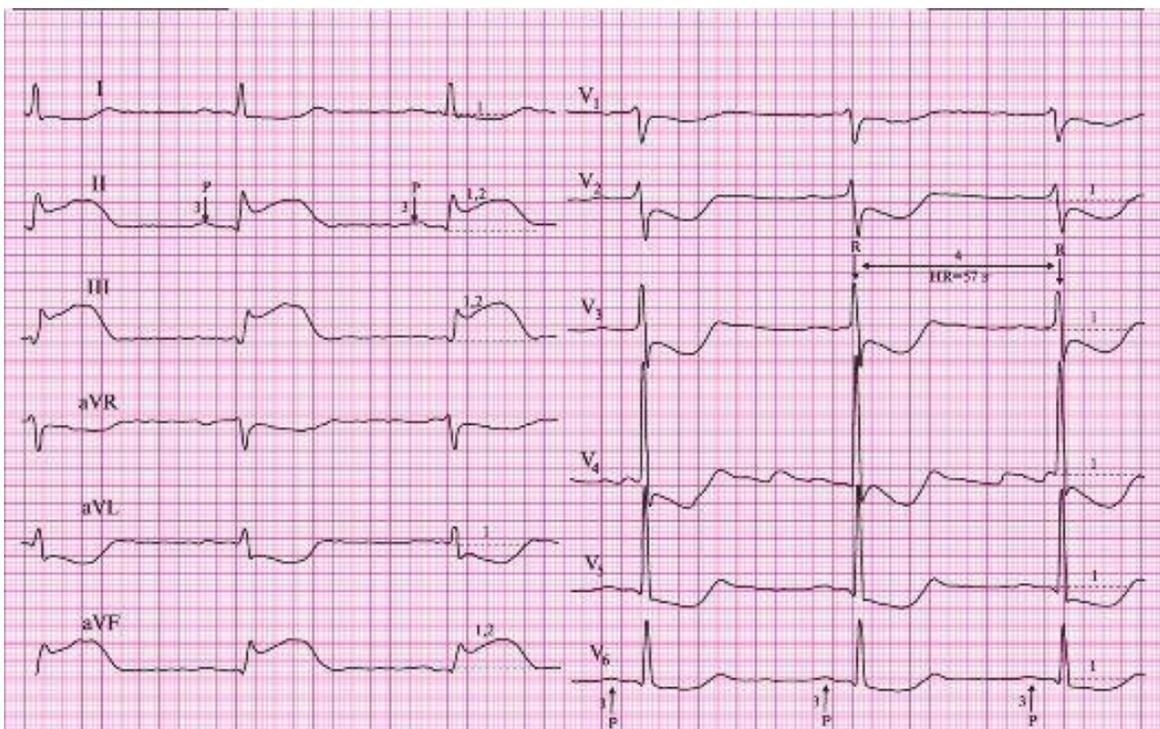
Диагноз: острый трансмуральный Q- инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка, осложненный АВ блокадой II степени, тип 2.

Лечение. Обезболивание – морфин дробно по 2-4 мг с интервалом 10-15 минут, коронароангиография, стентирование инфаркт-связанной КА. Временная ЭКС до разрешения блокады. Оксигенотерапия. Нитроглицерин в/в инфузия до 48 ч. Антитромботическая терапия: НФГ инфузия в/в до 72 ч под контролем АЧТВ + аспирин 125 мг + клопидогрель 600 мг, затем 75 мг. БАБ противопоказаны. ИАПФ, статины длительно. Реабилитация в ПИТ.

### ЗАДАЧА № 19

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациент В., 68 л., доставлен бригадой скорой помощи в районную больницу с острым коронарным синдромом. Начало ангинозных болевых приступов отмечает 2 часа назад, купированы введением морфина. При осмотре АД 130/80, PS 50 уд./мин. Тоны сердца ритмичны, приглушены. Дыхание везикулярное. Живот мягкий безболезненный. ЭКГ на рисунке.



Противопоказаний к тромболитису не имеет. Время транспортировки до стационара, оснащенного рентген-операционной составляет 3 часа. Укажите диагноз, определите лечебную тактику и программу интенсивной терапии

**Эталон ответа :**

Диагноз: ОКС с подъемом ST, вероятно ОИМ нижней стенки, осложненный брадикардией. Уточнение диагноза после определения БПМ

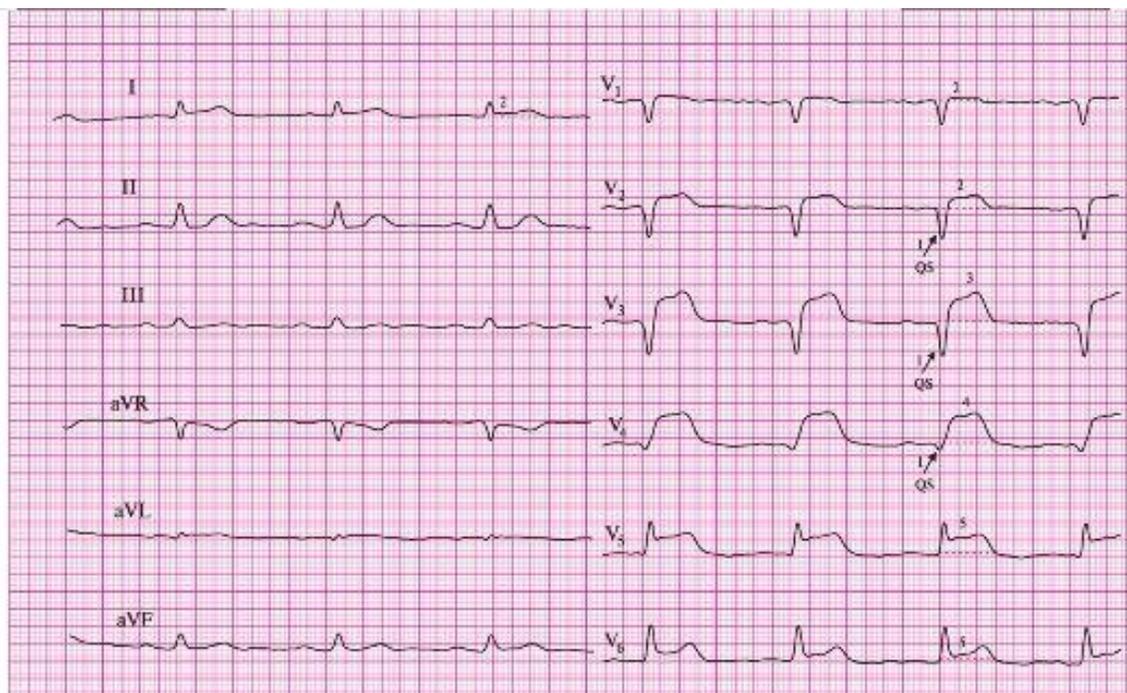
Лечение. Тромболитис в ОРИТ, предпочтительно ТАП, выполнение отсроченного ЧКВ после тромболитиса и стабилизации состояния

Оксигенотерапия. Нитроглицерин в/в инфузия до 48 ч. Антитромботическая терапия: НФГ инфузия в/в до 72 ч под контролем АЧТВ + аспирин 125 мг + клопидогрель 600 мг, затем 75 мг. БАБ с осторожностью, ИАПФ, статины длительно. Реабилитация в ПИТ.

**ЗАДАЧА № 20**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациентка Г., 77 л., 8 дней находится в блоке интенсивной терапии кардиологического отделения с диагнозом острый инфаркт миокарда. Состояние резко ухудшилось. Внезапно появилась выраженная одышка, чувство нехватки воздуха, слабость, ангинозных болей не отмечает. АД 130/8, PS 90 уд./мин. Тоны глухие. ЧДД 40/мин., ортопноэ, влажные хрипы по всем легочным полям, акроцианоз. ЭКГ на рисунке. Укажите диагноз, дополнительные исследования, программу интенсивной терапии



**Эталон ответа :**

Диагноз: Q-ИМ передний с переходом на боковую стенку, рецидив. ОСН – отек легких. Уточнение диагноза после определения БПМ. Рентгенография ОГК

Лечение. Тромболизис или выполнение ЧКВ.

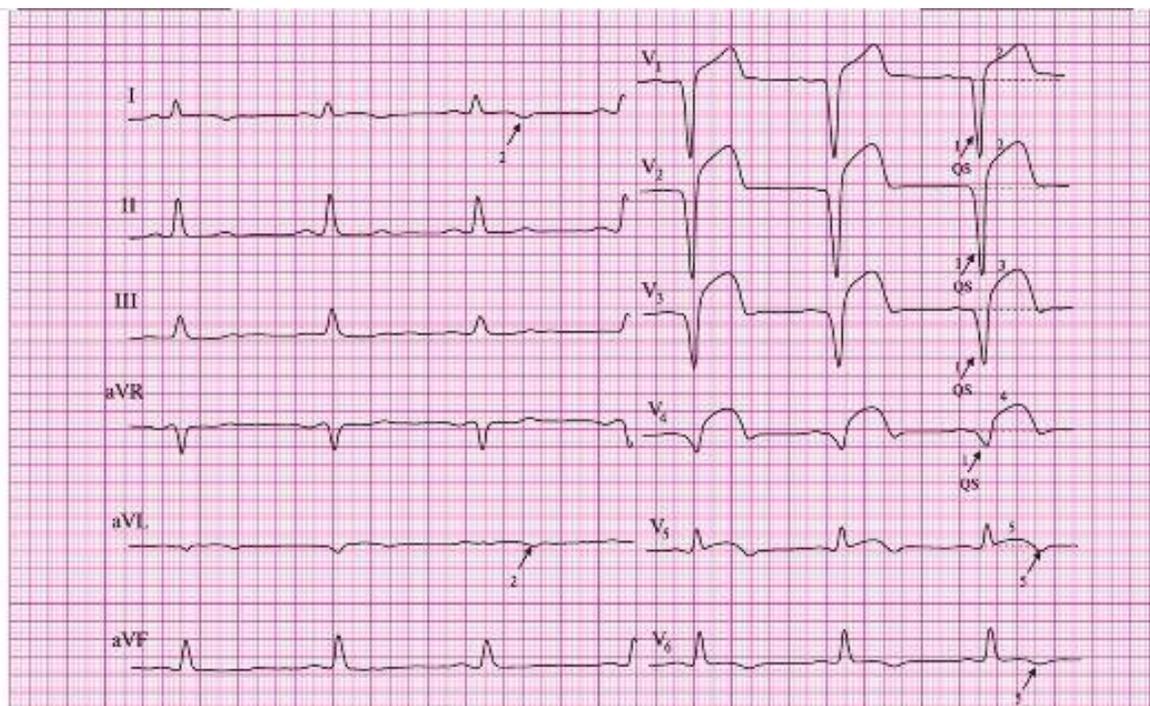
Морфин дробно. Оксигенотерапия. Нитроглицерин в/в инфузия до 48 ч. Антитромботическая терапия: НФГ инфузия в/в до 72 ч под контролем АЧТВ + аспирин 125 мг + клопидогрель 75 мг. БАБ, ИАПФ, противопоказаны, только после стабилизации состояния.

**ЗАДАЧА № 21**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациент А., 58 л., доставлен в стационар, оснащенный рентген-операционной, бригадой скорой помощи с диагнозом ОКС. Ангинозная боль купирована морфином, дан аспирин 250 мг сублингвально, клопидогрель 600 мг. На момент осмотра выраженная одышка, ортопноэ, возбужден, АД 150/90, Ps 80 уд. /мин. Тоны сердца ритмичные, глухие. ЧДД 32/мин., влажные хрипы по всем легочным полям, акроцианоз. ЭКГ на рисунке. КФК - МВ и тропонин Т превышают норму в 3 раза

Укажите диагноз, дополнительные исследования, программу интенсивной терапии.



**Эталон ответа :**

Диагноз: Q-ИМ передний с переходом на боковую стенку, рецидив. ОСН – отек легких. Уточнение диагноза после определения БПМ. Рентгенография ОГК

Лечение. Тромболизис или выполнение ЧКВ.

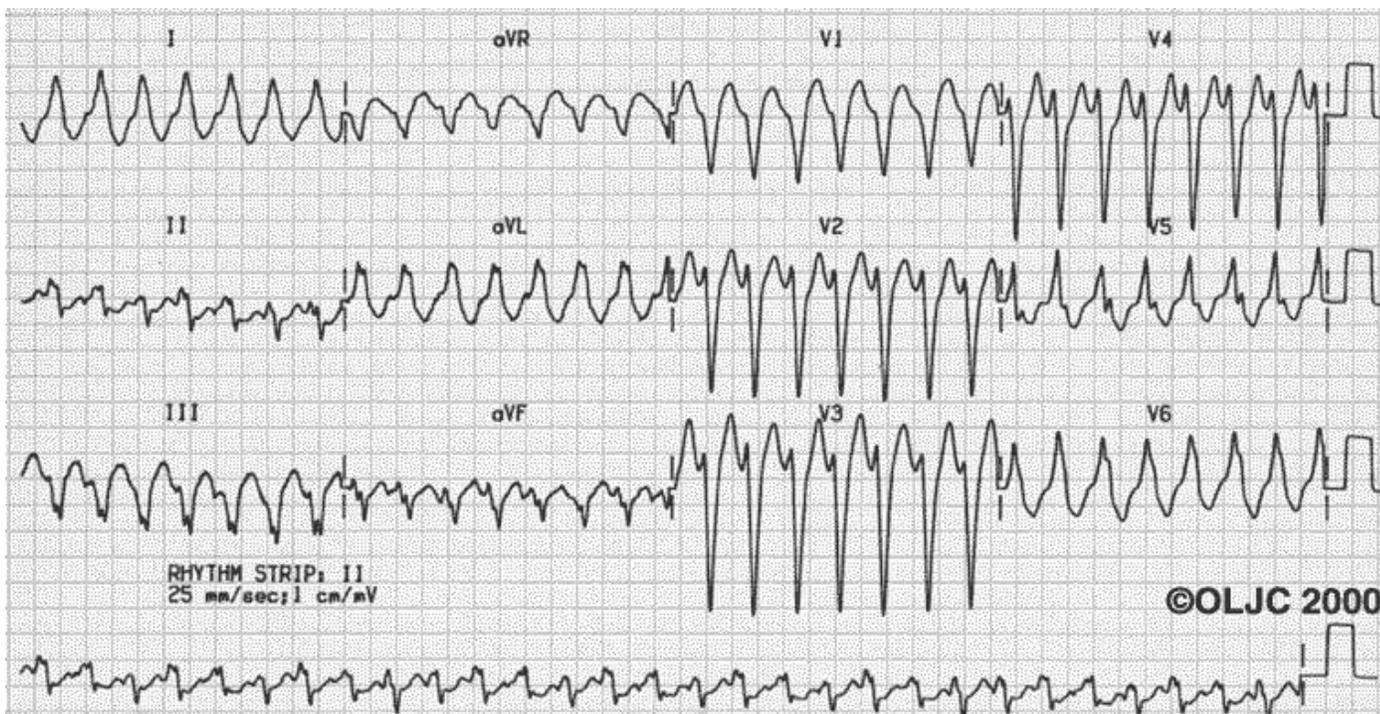
Морфин дробно. Оксигенотерапия. Нитроглицерин в/в инфузия до 48 ч. Анти тромботическая терапия: НФГ инфузия в/в до 72 ч под контролем АЧТВ + аспирин 125 мг + клопидогрель 75 мг. БАБ, ИАПФ, противопоказаны, только после стабилизации состояния.

**ЗАДАЧА №22**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3

Пациентка Г., 67 л., в течение 2 дней находится в ОРИТ районной больницы с диагнозом острый Q-инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка. Тромболизис не проводился в связи с противопоказаниями. Состояние резко ухудшилось. Внезапно появилась слабость, чувство нехватки воздуха, головокружение, темнеет в глазах. АД 80/50, ЧСС 320 уд./мин., тоны сердца глухие. Дыхание самостоятельное компенсированное. ЭКГ на рисунке.

Укажите диагноз, дополнительные исследования, программу интенсивной терапии



**Эталон ответа:**

Диагноз: Q-ИМ передней локализации, осложнившийся пароксизмальной желудочковой тахикардией.

Уточнение диагноза после определения БПМ (возможен рецидив)

Лечение. Лидокаин 100 мг болюс + инфузия 3 мг/ч до 30 ч или Амиодарон 5 мг/кг инфузия 24 ч. При нарастании ОСН – ЭИТ 100-120-150 ДЖ

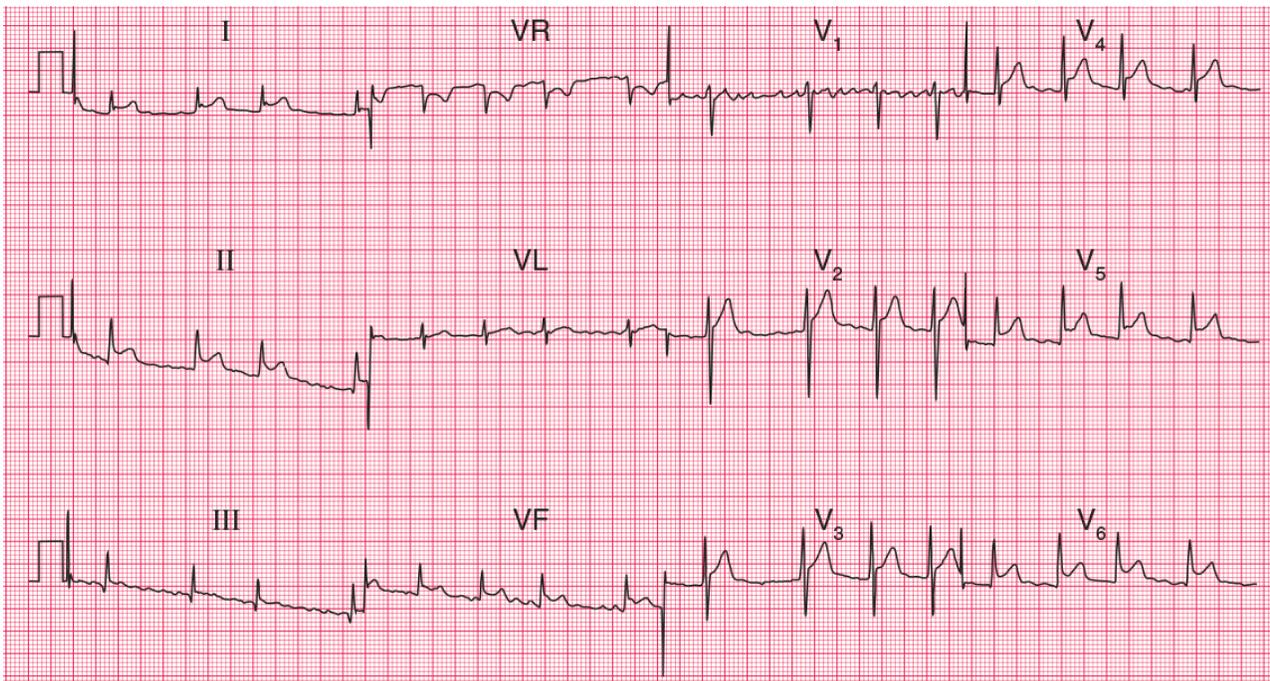
Отсроченное ЧКВ после стабилизации состояния.

**ЗАДАЧА № 23**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациент А., 58 л., доставлен в стационар, оснащенный рентген-операционной, бригадой скорой помощи с диагнозом ОКС. Ангинозная боль купирована морфином, дан аспирин 250 мг сублингвально, клопидогрель 600 мг. На момент осмотра беспокоят учащенные сердцебиения, чувство нехватки воздуха. При осмотре АД 130/80, Ps 90 уд./мин., ЧСС 120 уд./мин. Тоны сердца аритмичные, приглушены. ЭКГ на рисунке.

Укажите диагноз, дополнительные исследования, программу интенсивной терапии.



**Эталон ответа :**

Диагноз: ОКС с подъемом ST-сложненный пароксизмом фибрилляции предсердий.

Уточнение диагноза после определения БПМ. Рентгенография ОГК

Лечение. Тромболизис или выполнение ЧКВ.

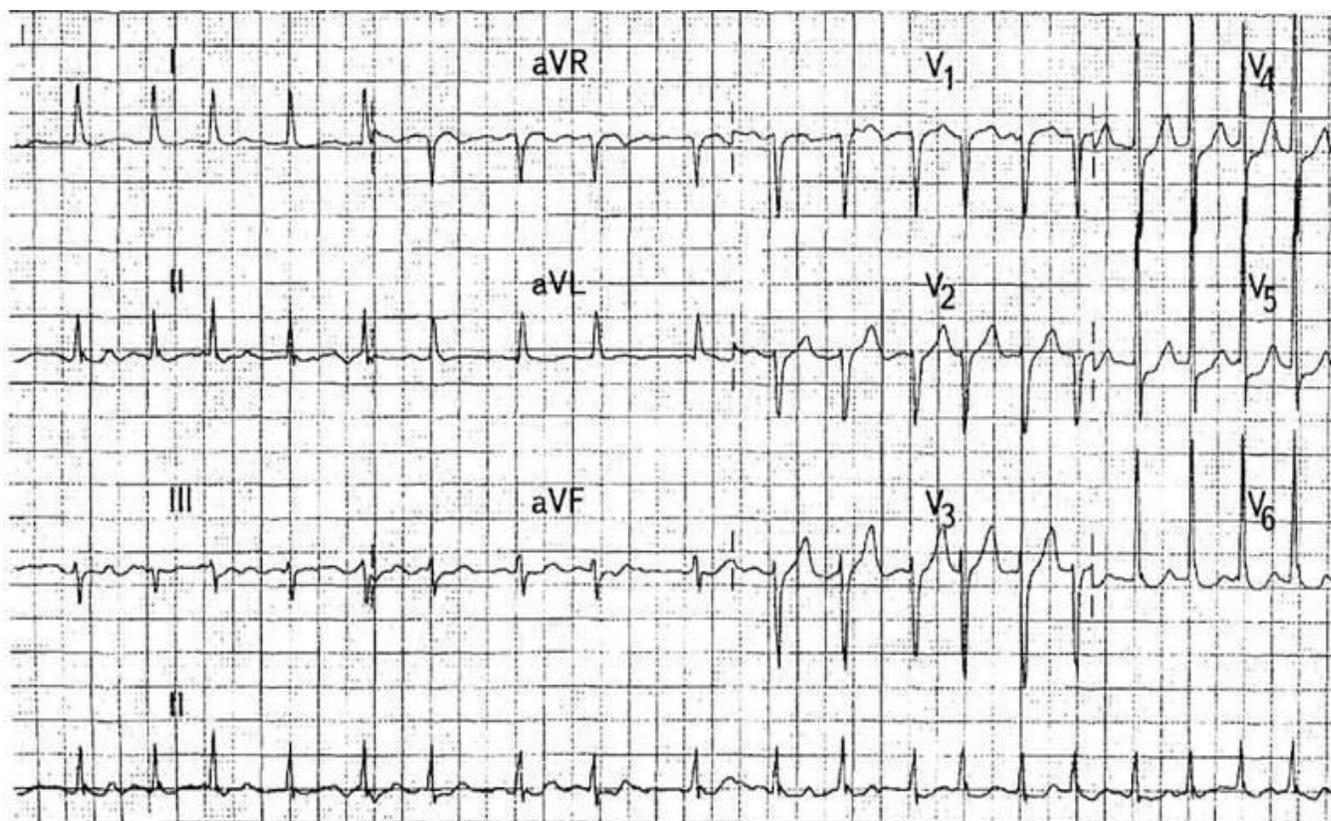
Морфин дробно. Оксигенотерапия. Амиодарон 1200 мг в/в инфузия за 24 ч. Антитромботическая терапия: НФГ инфузия в/в до 72 ч под контролем АЧТВ + аспирин 125 мг + клопидогрель 75 мг. Амиодарон, БАБ, ИАПФ, статины.

**ЗАДАЧА № 24**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

Пациент Б., 73 г., поступил в приемное отделение с жалобами на учащенное сердцебиение, одышку, слабость. Ухудшение 2 часа назад, когда появились указанные жалобы. В анамнезе гипертоническая болезнь, хроническая сердечная недостаточность. При осмотре АД 120/70 мм рт. ст., PS 110 уд. /мин., неритмичный, ЧСС 130 уд. /мин., тоны сердца аритмичны, приглушены. ЧДД 20/мин., дыхание ослаблено в нижних отделах. ЭКГ на рисунке.

Укажите нарушение ритма, дополнительные исследования, программу интенсивной терапии.



**Эталон ответа:**

Диагноз: Фибрилляции предсердий, пароксизмальная форма

Обследования: БПМ, рентгенография ОГК, ЭХО-КГ, сут. мониторирование АД, КАГ

Лечение. Амиодарон 150 мг – болюс, инфузия 1050 мг за 24 часа

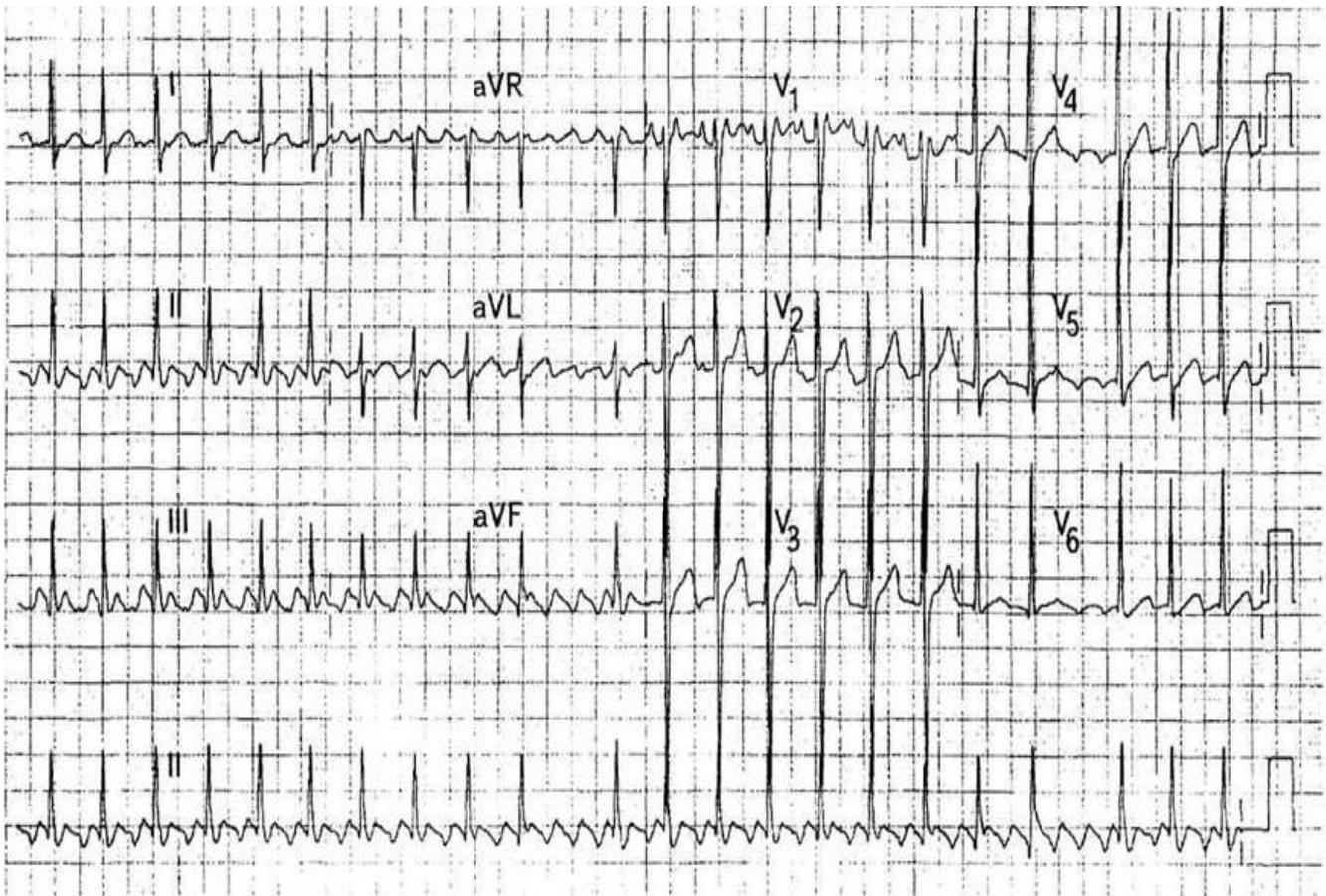
Антикоагулянты НМГ или НФГ в профилактической дозе

**ЗАДАЧА № 25**

УК-1, ПК-1, ПК-2

Пациент Б., 53 г., поступил в приемное отделение с жалобами на учащенное сердцебиение, возникшие впервые около 3 часов назад. Ранее сердечно-сосудистой патологии не отмечалось. При осмотре АД 130/80 мм рт. ст., PS 130 уд. /мин., неритмичный, ЧСС 1500 уд. /мин., тоны сердца аритмичны, ЧДД 18/мин., дыхание везикулярное. ЭКГ на рисунке.

Укажите нарушение ритма, дополнительные исследования, программу интенсивной терапии.



**Эталон ответа:**

Диагноз: Трепетание предсердий, пароксизмальная форма

Обследования: БПМ, рентгенография ОГК, ЭХО-КГ, сут. мониторирование АД, КАГ

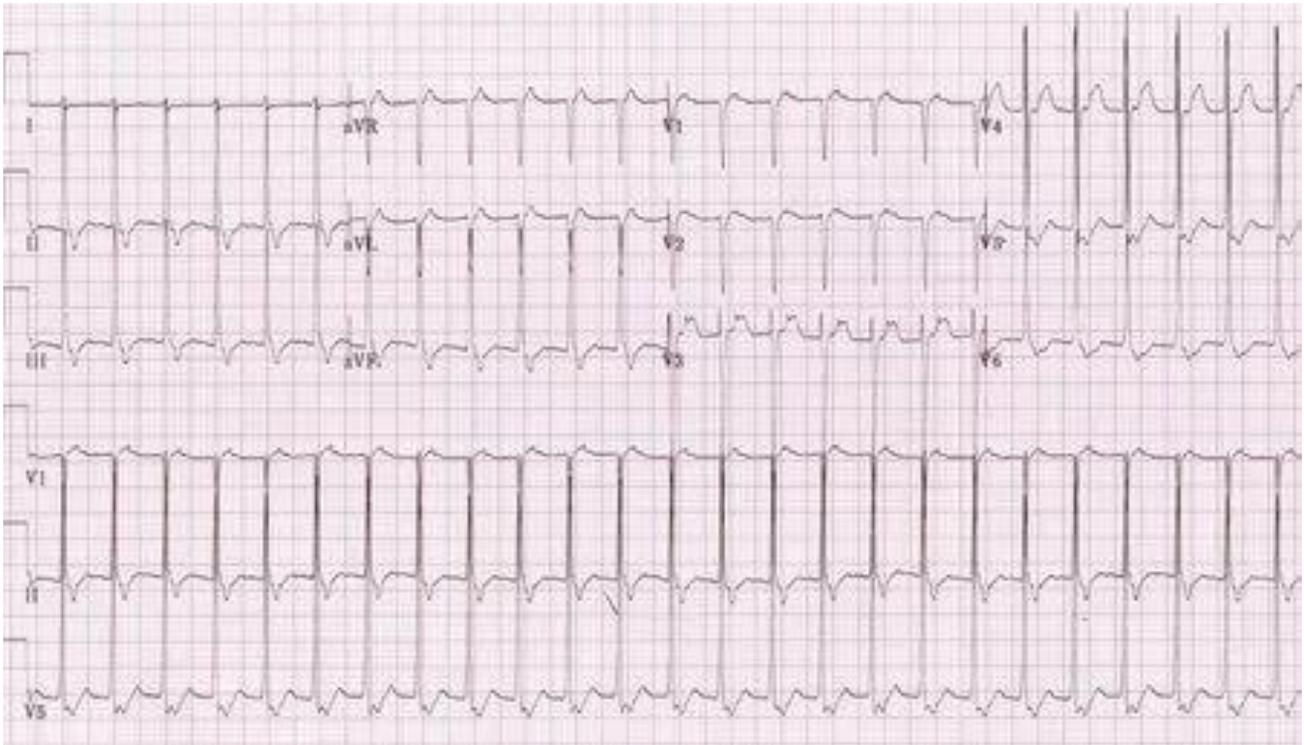
Лечение. Амиодарон 150 мг – болюс, инфузия 1050 мг за 24 часа. Альтернативно – пропранолол. Если за 48 ч не купируется пароксизм - антикоагулянты НМГ или НФГ в профилактической дозе

**ЗАДАЧА № 26**

УК-1, ПК-1, ПК-2

Пациент А., 24 г., поступил с приступом тахикардии, возникшей после интенсивной физической нагрузки. Ранее отмечает приступы учащенных сердцебиений, купировались при натуживании. По данному поводу не обследовался. Последний приступ возник около 1 часа назад, проба с натуживанием без эффекта. Гемодинамика стабильная ЧСС 160 уд. /мин. тоны сердца ритмичные, дыхание компенсированное. ЭКГ на рисунке.

Укажите нарушение ритма, программу лечения.



**Эталон ответа:**

Диагноз: Атриовентрикулярная реципрокная тахикардия

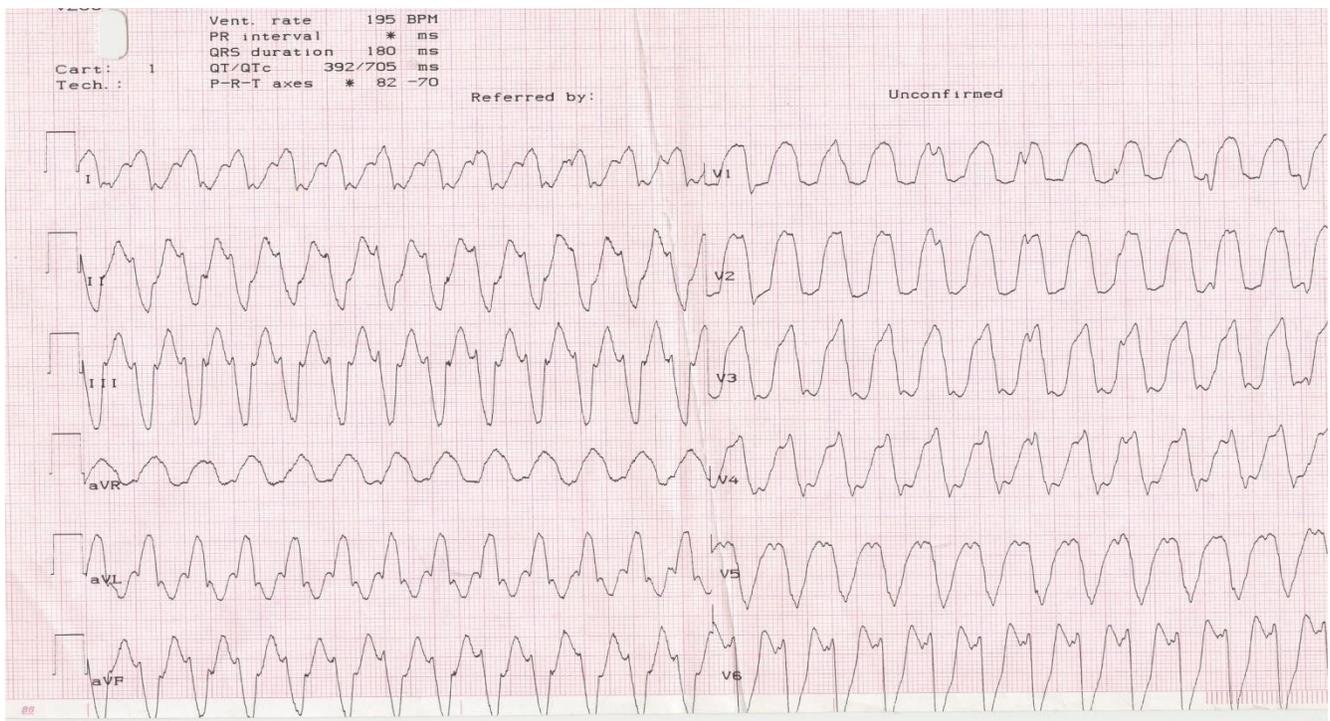
Лечение. Препарат выбора – Аденозин 6 мг болюс, при неэффективности – повторный болюс 12 мг (в блоке интенсивной терапии). В дальнейшем – БАБ или изоптин, ЭФИ.

**ЗАДАЧА № 27**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3

Пациент А., 34 г., поступил с приступом тахикардии, возникшей около 1 часа назад. Ранее отмечает периодические обморочные состояния, по данному поводу не обследовался. Отец пациента умер внезапно в возрасте 40 лет. При осмотре состояние тяжелое, сознание спутанное. АД 60/20, ЧСС 350 уд./мин., тоны сердца глухие. Дыхание самостоятельное, субкомпенсированное. ЭКГ – на рисунке.

Укажите нарушение ритма, программу лечения.



### Эталон ответа:

Диагноз: Мономорфная желудочковая тахикардия.

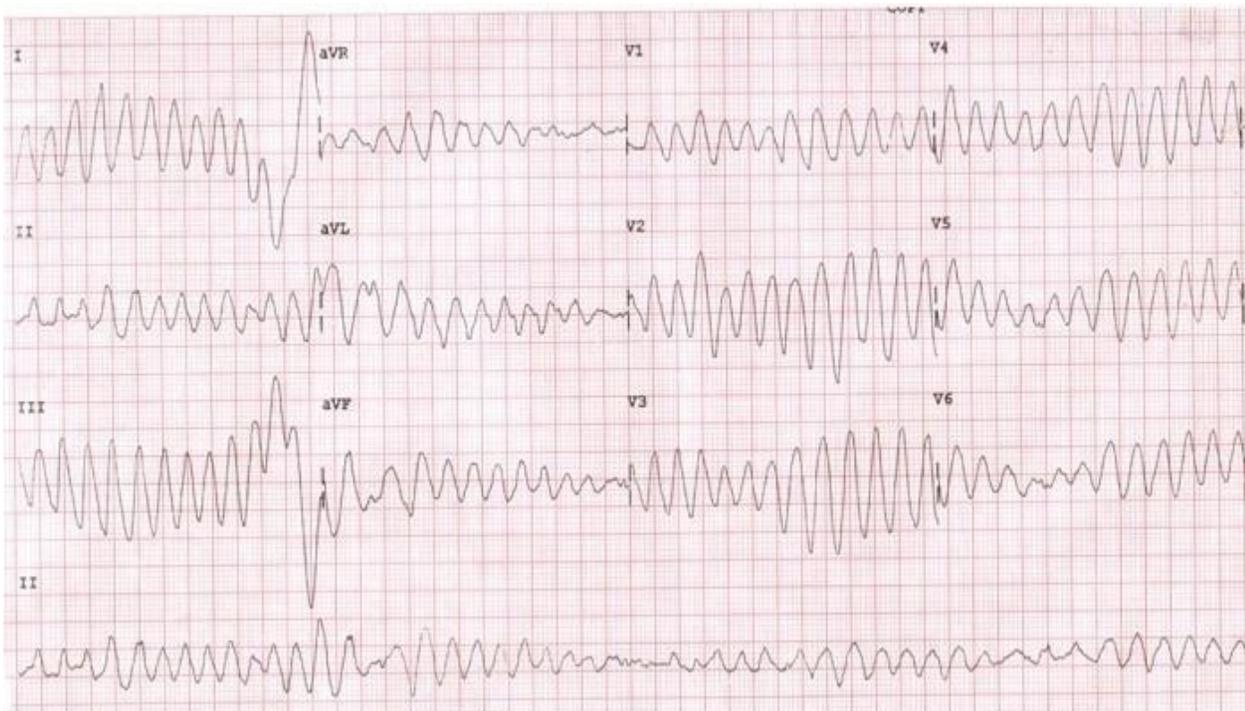
Лечение. Учитывая нестабильную гемодинамику – электрическая кардиоверсия 100-120-150 Дж. Контроль электролитов крови. При мономорфной ЖТ интервал QT нормальный. Препарат выбора – Амиодарон. В связи с риском ВСС решение вопроса об имплантации дефибриллятора-кардиовертера

### ЗАДАЧА № 28

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3

Пациентка А., 28 г., доставлена в приемное отделение бригадой скорой помощи после серии синкопальных состояний от 30 до 60 секунд. Из анамнеза известно, что накануне принимала мочегонные препараты с контроля веса. При осмотре отмечается потеря сознания, АД и PS не определяются, дыхание патологическое. ЭКГ – на рисунке.

Укажите нарушение ритма, интенсивную терапию



**Эталон ответа:**

Диагноз: Полиморфная желудочковая тахикардия torsades de pointes

Лечение. Учитывая нестабильную гемодинамику – электрическая кардиоверсия 100-120-150 Дж. Контроль электролитов крови (дефицит калия и магния, вызванный приемом мочегонных). В данном случае интервал QT удлиннен. Препарат выбора – магния сульфат 2 г в/в капельно, глюкозо-калиевая смесь.

**ЗАДАЧА № 29.**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

*Варианты ответов:*

- а) морфин, нитроглицерин, ацетилсалициловая кислота, гепарин, блокаторы Р - адренорецепторов;
- б) нитроглицерин, анальгин, диазепам, гепарин, коринфар;
- в) фентанил, дроперидол, нитроглицерин, ацетилсалициловая кислота, стрептокиназа, блокаторы р-адренорецепторов;
- г) анальгин, диазепам, нитроглицерин, ацетилсалициловая кислота, гепарин;
- д) трамадол, нитроглицерин, ацетилсалициловая кислота, гепарин, верапамил;
- е) промедол, димедрол, нитроглицерин, стрептокиназа;
- ж) промедол, димедрол, нитроглицерин, гепарин, эуфиллин.

*Вводное задание:* Для каждого больного подберите наиболее вероятную тактику лечения.

**Условия задания № 1:**

У пациента 40 лет очень сильные давящие боли за грудиной с иррадиацией в обе лопатки, которые продолжаются около 40 минут. Состояние средней тяжести, ЧСС 100 в 1 минуту, АД — 150/90 мм ртутного столба. На ЭКГ синусовая тахикардия, подъем сегмента ST в отведениях V2-4-

**Условия задания № 2:**

У пациента 56 лет сильные жгущие боли в грудной клетке с иррадиацией в левую лопатку, которые сохраняются около 1 часа, удушье. Состояние средней тяжести, ЧСС 96 в 1 минуту, АД — 160/90 мм ртутного столба, (обычно 120/80 мм ртутного столба), ЧД 22 в 1 минуту, небольшое количество влажных хрипов в нижних отделах легких. На ЭКГ синусовая тахикардия, депрессия сегмента ST и отрицательный зубец T в отведениях V2-4.

**Эталон ответа:**

№1-а |  
№2-а |

**ЗАДАЧА № 30.**

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4

*Варианты ответов:*

- а) эуфиллин и преднизолон;
- б) эуфиллин и мезатон;
- в) допамин;
- г) нитроглицерин и лазикс;
- д) норадреналин и раствор глюкозы;
- е) нитроглицерин и норадреналин;
- ж) лазикс и мезатон;
- з) дигоксин и панангин;
- и) нитроглицерин и преднизолон;
- к) нитроглицерин и строфантин;
- л) лазикс и панангин.

*Вводное задание:* Для каждого больного подберите наиболее вероятную тактику лечения

**Условия задания № 1:**

У пациента 76 лет кардиогенный отек легких. Состояние тяжелое, цианоз кожи и слизистых, АД 160/90 мм ртутного столба, ЧСС 100 в 1 мин, ЧД 32 в 1 минуту, дыхание клочочущее, влажные хрипы в легких. На ЭКГ синусовая тахикардия полная блокада левой ножки пучка Гиса. Определите наиболее оптимальное сочетание основных лекарственных средств.

**Условия задания № 2:**

У пациента 65 лет, перенесшей 2 инфаркта миокарда, ночью развились удушье, слабость. Состояние тяжелое цианоз кожи и слизистых, АД 80/50 мм ртутного столба, (обычно 150—160/80—90 мм ртутного столба), ЧСС 100 в 1 минуту, ЧД 26 в 1 минуту,

влажные хрипы в нижних отделах легких. На ЭКГ синусовая тахикардия, очаговые изменения на передней и нижней стенке в рубцовой стадии. Определите наиболее оптимальное сочетание основных лекарственных средств для начала лечения.

**Эталон ответа:**

№1-г
№2-в

**Задания для оценки практических навыков к итоговой аттестации  
по дополнительной профессиональной программе повышения  
квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме  
«Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме»**

1. Алгоритм обеспечения проходимости верхних дыхательных путей с помощью воздухопроводов. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
2. Алгоритм проведения электроимпульсной терапии (дефибрилляция). (УК-1, ПК-2, ПК-3)
3. Алгоритм обеспечения проходимости дыхательных путей. Тройной прием Сафара. (УК-1, ПК-2, ПК-1)
4. Алгоритм обеспечения проходимости верхних дыхательных путей с помощью ларингеальной трубки. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
5. Алгоритм обеспечения проходимости верхних дыхательных путей с помощью ларингеальной маски. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
6. Алгоритм проведения системного тромболитического лечения. (УК-1, ПК-2, ПК-1)
7. Алгоритм выполнения искусственной вентиляции легких с использованием комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции лёгких. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
8. Алгоритм выявления клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания. (УК-1, ПК-1, ПК-3)
9. Алгоритм выполнения мероприятий сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). (УК-1, ПК-2, ПК-3)
10. Алгоритм базового жизнеподдержания у взрослых. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
11. Алгоритм базового жизнеподдержания у детей. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
12. Алгоритм устойчивого бокового положения. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
13. Алгоритм обеспечения проходимости дыхательных путей. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
14. Алгоритм действий при проведении дефибрилляции АНД. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
15. Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий у взрослых. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
16. Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий у детей. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
17. Алгоритм обеспечения проходимости дыхательных путей. Тройной прием Сафара. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
18. Алгоритм действий в случае определения ритма, подлежащего дефибрилляции (фибрилляция, желудочковая тахикардия без пульса). (УК-1, ПК-2, ПК-3)
19. Алгоритм действий в случае определения ритма, не подлежащего дефибрилляции (асистолия, беспульсовая электрическая активность.) (УК-1, ПК-2, ПК-3)

20. Алгоритм действий при жизнеугрожающих тахикардиях. (УК-1, ПК-2)
21. Алгоритм действий при жизнеугрожающих брадикардиях. (УК-1, ПК-2)
22. Алгоритм проведения интенсивной терапии при ОКС без подъема сегмента ST. (УК-1, ПК-2, ПК-4)
23. Алгоритм проведения интенсивной терапии при ОКС с подъемом сегмента ST. (УК-1, ПК-2, ПК-4)
24. Алгоритм проведения интенсивной терапии при ОИМ. (УК-1, ПК-2, ПК-4)
25. Алгоритм проведения интенсивной терапии при ОИМ, осложненном отеком легких. (УК-1, ПК-2, ПК-4)
26. Алгоритм проведения интенсивной терапии при ОИМ, осложненном кардиогенным шоком. (УК-1, ПК-2, ПК-4)
27. Техника и критерии эффективности непрямого массажа сердца (УК-1, ПК-2, ПК-3)
28. Алгоритм действий при проведении базового жизнеподдержания, когда пациент без сознания и дышит. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
29. Алгоритм действий при проведении базового жизнеподдержания, когда пациент без сознания и не дышит. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
30. Алгоритм действий при проведении базового жизнеподдержания, когда пациент в сознании. (УК-1, ПК-2, ПК-3).

**Вопросы для устного собеседования к итоговой аттестации  
по дополнительной профессиональной программе повышения  
квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме  
«Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме»**

1. Острый коронарный синдром. Этиология и патогенез. (УК-1, ПК-1)
2. Классификация острых коронарных синдромов. (УК-1, ПК-1)
3. ЭКГ диагностика острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. (УК-1, ПК-1)
4. ЭКГ диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST. (УК-1, ПК-1)
5. Клиническая картина острого коронарного синдрома. Современные методы диагностики ОКС. (УК-1, ПК-1)
6. Перечислите и охарактеризуйте заболевания, с которыми Вы будете проводить дифференциальный диагноз острого коронарного синдрома. (УК-1, ПК-1)
7. Перечислите и охарактеризуйте возможные осложнения острого коронарного синдрома. (УК-1, ПК-1)
8. Тромболитическая терапия. Показания и противопоказания для проведения тромболитической терапии. (УК-1, ПК-1, ПК-4)
9. Перечислите известные Вам тромболитические препараты и расскажите о методике их применения. (УК-1, ПК-1, ПК-4)
10. Перечислите и охарактеризуйте побочные эффекты тромболитической терапии. (УК-1, ПК-1, ПК-4)

11. Принципы интенсивной терапии острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-2, ПК-4)
12. Принципы интенсивной терапии острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-2, ПК-4)
13. Острые нарушения ритма. Тахиаритмии с узким комплексом QRS. Клиническая картина и ЭКГ диагностика. (УК-1, ПК-1)
14. Острые нарушения ритма. Тахиаритмии с узким комплексом QRS. Принципы интенсивной терапии на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-2)
15. Острые нарушения ритма. Тахиаритмии с широким комплексом QRS. Клиническая картина и ЭКГ диагностика. (УК-1, ПК-1)
16. Острые нарушения ритма. Тахиаритмии с широким комплексом QRS. Принципы интенсивной терапии на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
17. Острые нарушения ритма. Брадиаритмии. Клиническая картина и ЭКГ диагностика. (УК-1, ПК-1)
18. Острые нарушения ритма. Брадиаритмии. Принципы интенсивной терапии на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-2)
19. Кардиогенный шок. Этиология и патогенез. (УК-1, ПК-1)
20. Кардиогенный шок. Клиническая картина и дифференциальная диагностика шоков. (УК-1, ПК-1)
21. Перечислите заболевания, которые могут осложниться кардиогенным шоком. (УК-1, ПК-1)
22. Кардиогенный шок. Степени тяжести. Основные принципы интенсивной терапии на догоспитальном этапе. Кардиотоники и вазопрессоры. (УК-1, ПК-2)
23. Отек легких. Причины и основные патофизиологические механизмы развития кардиогенного отека легких. (УК-1, ПК-1)
24. Кардиогенный отек легких. Клиническая картина и дифференциальная диагностика. (УК-1, ПК-1)
25. Кардиогенный отек легких. Принципы интенсивной терапии на догоспитальном этапе. Показания для госпитализации. (УК-1, ПК-2)
26. Назовите стадии острого инфаркта миокарда и соответствующие им электрокардиографические признаки. (УК-1, ПК-1)
27. Дифференциальная диагностика болей в области сердца. (УК-1, ПК-1)
28. Назовите клинические признаки внезапного прекращения кровообращения. (УК-1, ПК-1, ПК-3)
29. Что нужно сделать для того, чтобы дефибрилляция была эффективной и не давала осложнений? (УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3)
30. Дайте характеристику синусового ритма. Опишите нормальную ЭКГ. (УК-1, УК-2, ПК-1)
31. Какие факторы влияют на эффективность дефибрилляции? (УК-1, ПК-1, ПК-3)
32. Техника и критерии эффективности непрямого массажа сердца. (УК-1, ПК-2, ПК-3,)

33. Перечислите мероприятия, направленные на поддержание жизни больного после сердечно-легочной реанимации при его транспортировке в стационар. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
34. Перечислите методы профилактики нарушений сердечного ритма при остром инфаркте миокарда на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-2)
35. Назначьте лечение отека легких при гипертоническом кризе. (УК-1, ПК-2)
36. Назначьте лечение отека легких при инфаркте миокарда и острой пневмонии. (УК-1, ПК-2,)
37. Перечислите ЭКГ-признаки заднедиафрагмального острого инфаркта миокарда. (УК-1, ПК-1)
38. Опишите технику искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
39. Назовите фазы отека легких и опишите клинику каждой из них. (УК-1, ПК-1).
40. Аритмический шок, вызванный наджелудочковой тахикардией: ЭКГ-признаки, лечебная тактика на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-2)
41. Перечислите возможные причины остановки дыхания. Тактика врача на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-1, ПК-2)
42. Аритмический шок при желудочковых нарушениях ритма: ЭКГ-признаки, лечебная программа. (УК-1, ПК-2)
43. Опишите несомненные ЭКГ-признаки острого инфаркта миокарда. (УК-1, ПК-1).
44. Перечислите клинические признаки шока. (УК-1, ПК-1)
45. Опишите принципы лечения неосложненного инфаркта миокарда на догоспитальном этапе. (УК-1, ПК-2, ПК-4)
46. Опишите комплекс неотложной терапии при пароксизме мерцательной аритмии. (УК-1, ПК-2,)
47. Расскажите о ИВЛ на догоспитальном этапе: подготовительные мероприятия, техника проведения, простейшие приспособления. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
48. Перечислите и охарактеризуйте лекарственные препараты, используемые при проведении сердечно-легочной реанимации. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
49. Показание и техника безопасности при дефибриляции. (УК-1, ПК-2, ПК-3)
50. Перечислите и охарактеризуйте виды остановки сердечной деятельности. (УК-1, ПК-1)

## **10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОФИЛЕМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Последипломное образование проводится согласно нормативной базе РФ:

1. Закона РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16.04.2012 № 362-н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки по основным образовательным программам среднего,

высшего и послевузовского медицинского и фармацевтического образования и дополнительным профессиональным образовательным программам».

3. Приказа Минобрнауки России от 06.05.2005г. №137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
4. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. № 388н г. Москва. «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».
5. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19 августа 2009 г. N 599н «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля» (с изменениями от 28 апреля 2011 г.);
6. Приказа Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
7. Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 года №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г № 133н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи».
9. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 августа 2018 г № 554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – анестезиолог-реаниматолог».
10. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог»
11. Рекомендаций по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г).
12. Клинических рекомендаций по наджелудочковым тахикардиям у взрослых Российского кардиологического общества при участии Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и электростимуляции и Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России (пересмотр 2020 г).
13. Клинических рекомендаций по фибрилляции и трепетанию предсердий Российского кардиологического общества при участии Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и электростимуляции и Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России (пересмотр 2020 г).
14. Клинических рекомендаций по желудочковым нарушениям ритма, желудочковым тахикардиям и внезапной сердечной смерти Российского кардиологического общества при участии Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и электростимуляции, Всероссийской общественной организации «Ассоциация детских кардиологов России»; Общества холтеровского мониторирования и неинвазивной электрокардиологии (пересмотр 2020 г).

15. Клинических рекомендаций по острому инфаркту миокарда с подъемом сегмента ST Российского кардиологического общества при участии Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России (пересмотр 2020 г).
16. Клинических рекомендаций по острому коронарному синдрому без подъема сегмента ST Российского кардиологического общества при участии Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России (пересмотр 2020 г).
17. Приказа Министерства здравоохранения РФ от 5 июля 2016 г. N 454н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при внезапной сердечной смерти».
18. Приказа Министерства здравоохранения РФ 2 марта 2021 г. N 158н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST».
19. Приказа Министерства здравоохранения РФ 10 июня 2021 г. N 612н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST».
20. Приказа Министерства здравоохранения РФ 12 мая 2021 г. N 435н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при фибрилляции и трепетании предсердий».
21. Приказа Министерства здравоохранения РФ 5 июля 2016 г. N 464н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи взрослым при тахикардиях и тахиаритмиях».
22. Приказа Министерства здравоохранения РФ 5 июля 2016 г. N 453н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при брадикардиях».
23. Приказа Министерства здравоохранения РФ 5 июля 2016 г. N 455н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при кардиогенном шоке».

### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации / под ред. Академика РАН С.Ф. Багненко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с.
2. Электронное издание на основе: Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978 5-9704-4838-0.
3. Электронное издание на основе: Клинические рекомендации по кардиологии / под ред. Ф. И. Беялова. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. - (Серия "Библиотека врачаспециалиста"). - ISBN 978-5-9704-4141-1.
4. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4876-2.
5. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.). Под ред. Чл-корр. РАН Мороза В. В. 3-е издание, переработанное и дополненное. — М.: НИИОР, НСР, 2016. — 192 с.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Неотложная помощь при заболеваниях внутренних органов на догоспитальном этапе: руководство для врачей / под ред. В.А. Галкина. – Москва: МИА, 2009. – 200 с.
2. Скорая медицинская помощь: Справочник практического врача. - 10-е изд. - Москва : МИА, 2013. - 784 с.
3. Неотложная помощь : практическое руководство / С. С. Вялов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 192 с.
4. Неотложные состояния : учебное пособие / С. А. Сумин. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : МИА, 2013. - 1104 с.+ 1 CD-диск.
5. Хили П.М. Дифференциальный диагноз внутренних болезней. Алгоритмический подход / П.М. Хили, Э.Дж. Джекобсон. – Москва: Издательство БИНОМ, 2014. – 280 с.
6. Струтынский А.В. Электрокардиограмма. Анализ и интерпретация / А.В. Струтынский. – 14-е изд. – Москва: МЕДпресс, 2013. – 320 с.
7. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2012. – 848 с.
8. Патологическая анатомия. Национальное руководство / под.ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянц. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1264 с.
9. Сердечно-легочная реанимация. Клинические рекомендации : учебное пособие для студ. по приобретению практических навыков на манекенах, тренажерах и муляжах / Н. М. Федоровский. - Москва: МИА, 2013. - 88 с.
10. Методы реанимации и интенсивной терапии : пер. с нем. / Ю. Швухов, Грайм К.-А. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 304с.
11. Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача / В. Л. Радушкевич, Б. И. Барташевич. - М. : МИА, 2011. - 576с.
12. Неотложные состояния и скорая медицинская помощь / И. Г. Труханова, Ю. Г. Кутырева, А. В. Лунина. - Москва : Б.и., 2015. - 85 с.

### **МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА**

1. <http://www.rlsnet.ru> Справочник лекарств и товаров аптечного ассортимента
2. <http://www.vidal.ru> Справочник лекарственных средств
3. <http://med-lib.ru> Большая медицинская библиотека
4. <http://far.org.ru> Общероссийская общественная организация "Федерация анестезиологов и реаниматологов"
5. <http://rsra.rusanesth.com> Русское общество регионарной анестезии
6. <http://www.niioramn.ru> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт общей реаниматологии имени В.А. Неговского» Российской академии медицинских наук (ФГБУ «НИИОР» РАМН)
7. <http://www.neotlmed.ru> Межрегиональная общественная организация «Научно-практическое общество врачей неотложной медицины» (МОО «НПО ВНМ»)
8. <http://www.russianshocksociety.ru/ru/index.htm> Общество по изучению шока (Россия)
9. <http://rusanesth.com> Русский анестезиологический сервер
10. <http://www.univadis.ru> Информационно-образовательный портал для врачей

11. Электронно-библиотечная система "Консультант студента" – <http://www.studmedlib.ru/>
12. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
13. База данных "MedlineWithFulltext" на платформе EBSCOHOST <http://www.search.ebscohost.com/>
14. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
15. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
16. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - <http://www.ibooks.ru/>
17. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» <http://www.medart.komlog.ru/>
18. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>

### **КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
МСП 1	Диагностика и неотложная помощь при ОКС и его осложнениях	Струк Юрий Владимирович	д.м.н., профессор	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Лаврентьев Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Якушева Ольга Алексеевна	к.м.н., доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Вахтина Евгения Борисовна	ассистент	КУЗ ВО ВОКЦМК	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
МСП 2	Внезапная сердечная смерть	Струк Юрий Владимирович	д.м.н., профессор	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Лаврентьев Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Якушева Ольга Алексеевна	к.м.н., доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
		Вахтина Евгения Борисовна	ассистент	КУЗ ВО ВОКЦМК	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Кафедра анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава располагает материально-

технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебной подготовки обучающихся, предусмотренных учебным планом.

**Перечень помещений, закрепленных за кафедрой анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО.**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
г. Воронеж Московский проспект 155 КУЗ ВО ВОКЦМК учебная комната № 1
г. Воронеж ул. Московский проспект 155 КУЗ ВО ВОКЦМК конференцзал
г. Воронеж ул. Студенческая 12а ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко МЗ РФ ФМАСЦ учебная комната № 3
г. Воронеж ул. Студенческая 12а ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко МЗ РФ ФМАСЦ учебная комната № 4
г. Воронеж ул. Студенческая 12а ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко МЗ РФ ФМАСЦ учебная комната № 6

**Материально-техническое оснащение кафедры анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО**

№	Наименование кафедры	Наименование оборудования	Марка	Количество	Год выпуска
1	Анестезиологии-реаниматологии и скорой медицинской помощи ИДПО	Компьютер	OLDI Office pro170	1	2010
2		Компьютер	OLDI Office №110	1	2009
3		Компьютер	вкомпл. ПО Win8, Intel Pentium	1	2013
4		Компьютер	ATX AE31SVGADuron	1	2002
5		Компьютер	P4-3.2/1024/Монитор LCD	2	2007
6		Ноутбук	AserExt. 5630	1	2009
7		Ноутбук	AserExt. 5220	1	2008
8		Принтер	Samsung ML-1210	1	2003
9		Принтер	CanonLBP 3010	1	2010
10		МФУ лазерный	SamsungSCX 4220	2	2009
11		МФУ лазерный	Canon A4	2	2007
12		Сканер	HP 3800	1	2007
13		Сканер	Epson	1	2003
14		Проектор	XD 420U	1	2008
15		Проектор	INFOCUS IN116a	1	2014
16		Стол ученический	---	3	2009
17		Стол ученический	---	14	2001
18		Стул аудиторный	---	25	2012
19		Стул ученический	---	13	2009
20		Стул ученический	---	13	2007

**Перечень используемого для реализации программы медицинского оборудования и техники на базе Федерального мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра ВГМУ им. Н.Н. Бурденко**

№ п/п	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1	Симулятор-тренажер СЛР с функцией вентиляции
2	Голова взрослого на подставке для отработки навыков интубации (АМТ (IE)) (верхняя часть торса и голова тренажера Airway Management Trainer имитирует осложнения, случающиеся при интубации, вентиляции и освобождении дыхательных путей)
3	Комплексный тренажер для обучения пункции и дренированию грудной клетки, СЛР и интубации трахеи
4	Тренажер манипуляции на дыхательных путях ребенка
5	Ларингеальная маска одноразовая в стерильной упаковке 2-го поколения с каналом для дренирования желудка
6	Пищеводно-трахеальная комбитрубка в стерильной упаковке
7	Ротоглоточные воздуховоды
8	Набор для ларингоскопии Макинтош (рукоятка к ларингоскопу большая УльтраСейф Стандарт и 4 клинка Макинтош)
9	Набор для ларингоскопии Миллер (рукоятка к ларингоскопу большая УльтраСейф Стандарт и 4 клинка Миллер)
10	Устройство реанимационное для ручной вентиляции легких ShineBall Ent-1022 Silicon взрослый (Мешок Амбу)
11	Устройство реанимационное для ручной вентиляции легких ShineBall Ent-1022 Silicon детский (Мешок Амбу)
12	Имитатор для обучения установки центрального венозного катетера
13	Взрослый манекен для обучения мероприятиям ACLS с интерактивным имитатором аритмии
14	Имитатор пациента MegaCode Kelly - Проф. медиц. манекен-тренажер, имитир. человека, для отработки приемов сердечно-легочной реанимации
15	Имитатор пациента MegaCode Kelly Манекен, имитирующий полное тело человека (мужчины), предназначенный для обучения навыкам расширенной СЛР при работе в команде (компл.)
16	Имитатор пациента SimManEssential - Многофункциональный, реалистичный манекен для отработки реанимационных навыков
17	Дефибриллятор ZOLL модель Series в комплекте с принадлежностями
18	Дефибриллятор ДКИ-Н-10 АКСИОН
19	Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10

**Информационные и учебно-методические условия**

Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивают

учебный процесс, гарантируют возможность качественного освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем модулям программы.

Научная библиотека ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко располагает 702316 экземпляров учебной, научной и художественной литературы (700 экз., электронных источников) в том числе 288537 экземпляров учебно-методической литературы. Библиотека получает более 100 наименования периодических изданий. В библиотеке работает ЭБС (электронная библиотечная система). Обучающиеся также могут использовать возможности других научных библиотек г. Воронежа.

Основное внимание в учебном процессе должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать анализ/обсуждение клинических ситуаций, современных методов, средств, форм и технологий в современной экстренной медицинской помощи. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор практических ситуаций, дискуссия). В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов диагностики и лечения. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и ситуационные задачи.

### **Общие требования к организации образовательного процесса**

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к Системе дистанционного образования для слушателей ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (далее – СДО) на платформе Moodle (doc.vrnngmu.ru). СДО позволяет проводить лекционные и семинарские занятия с применением ДОТ синхронно в формате видеоконференции. В СДО размещены контрольно-измерительные материалы, учебно-методические и нормативные материалы.

После внесения данных в СДО слушатель получает идентификатор – логин и пароль, что позволяет ему входить в систему под собственными идентификационными данными.

СДО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации.