

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО  
на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 9

«27» 08 2020г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
«04» 09 2020г.  
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«Кардиология»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

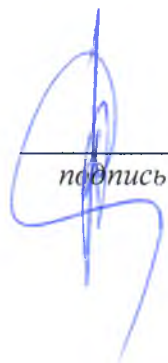
Ростов-на-Дону  
2020

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология» являются цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Кардиология» одобрена на заседании кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики.

Протокол № 7/20 от «03» июня 2020 г.

Заведующая кафедрой д.м.н., профессор



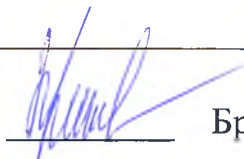



подпись

Дроботя Н.В.  
Ф.И.О.

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Кардиология»

срок освоения 144 академических часа

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадальянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующий кафедрой	« <u>03</u> » <u>06</u> 20 <u>20</u> г.  Дроботя Н.В.

### 3. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения  
квалификации врачей по специальности  
«Кардиология»  
(срок обучения 144 академических часа)

№	Дата внесения изменений в программу	Характер изменений	Дата и номер протокола утверждения документа на УМК
1			
2			
3			

## 4. Общие положения

**4.1. Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Кардиология» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

**4.2. Актуальность программы:** Современная кардиология предусматривает наличие у врача глубоких клинических знаний смежных специальностей и достаточных знаний в области кардиологии. Данная программа дополнительного повышения квалификации предоставляет возможность обсудить наиболее сложные вопросы, встречающиеся в практике врача – кардиолога, рассмотреть современные клинические рекомендации и стандарты лечения при различных нозологиях в кардиологии

### 4.3. Задачи программы:

**По окончании обучения врач-кардиолог должен знать:**

- законодательство Российской Федерации и основные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, директивные документы, определяющие деятельность кардиологической помощи;
- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;
- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- вопросы этики и деонтологии в медицине и кардиологии;
- принципы организации терапевтической и кардиологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи взрослому населению, систему организации кардиологической помощи в стране, ее задачи и структуру, организацию интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, в том числе в различных возрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;
- анатомию, физиологию и патофизиологию сердечно-сосудистой системы, этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности; – основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии у кардиологических больных;
- методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- современные методы обследования больного кардиальной патологией: лабораторные и биохимические методы исследования, рентгенография, электрокардиография (далее – ЭКГ) холтеровское мониторирование электрокардиограмм, суточное мониторирование артериального давления (далее – СМАД), велоэргометрия;
- основы клинической фармакологии (фармакодинамика, фармакокинетика)

основных групп лекарственных средств: антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков, а также осложнения, вызываемые применением данных лекарств;

– современные методы диагностики, вопросы классификации, особенности клиники, медикаментозное и немедикаментозное лечение сердечно-сосудистых заболеваний в различных возрастных группах больных;

– показания и противопоказания к хирургическому лечению сердечнососудистых заболеваний, подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям;

– принципы диспансерного наблюдения за больными, вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, организацию клиникоэкспертных комиссий (далее – КЭК);

– реабилитацию больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения;

– принципы и варианты профилактики заболеваний, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в кардиологии;

– распознавание поражения сердечно-сосудистой системы при других заболеваниях;

– лабораторную, функциональную, инструментальную диагностику, принципы терапии и профилактики заболеваний, часто встречающихся у кардиологических больных: патология дыхательной и нервной систем, почек, гастроэнтерологические и эндокринные болезни;

– врач-кардиолог должен быть ознакомлен с возможностями следующих методов диагностики: эхокардиография (далее – ЭХОКГ), ангиография, вентрикулография, радионуклидных методов исследования, магнитно-резонансная томография (далее – МРТ), мультиспиральная компьютерная томография (далее – МСКТ), электрофизиологическое исследование сердца, исследование гемодинамики, результаты катетеризации полостей сердца.

**По окончании обучения врач-кардиолог должен уметь:**

– провести опрос больного применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;

– оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия, определить показания для госпитализации и организовать ее;

– определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и других);

– оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МРТ, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца

применительно к конкретной клинической ситуации;

– анализировать электрокардиограмму и составлять 8 электрокардиографическое заключение;

– провести пробу с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре и тредмиле и оценить полученные результаты;

– провести суточное мониторирование ЭКГ и оценить полученные результаты;

– провести суточное мониторирование артериального давления и оценить полученные результаты;

– провести ультразвуковое исследование сердца (определить размеры камер сердца, глобальную и сегментарную систолическую функцию левого желудочка, исследовать клапанный аппарат и перикард);

– оказывать первую (догоспитальную) кардиологическую помощь при urgentных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и другие);

– провести скрининговую диагностику нарушений дыхания во сне;

– провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;

– провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений;

– назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;

– определить объем лечения и реабилитации больных после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов;

– определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;

– оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

– диагностировать и провести лечение при следующих заболеваниях: заболевания миокарда: дилатационная, гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии, аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка, миокардиты, поражения миокарда при системных заболеваниях; травмы сердца; артериальная гипертония и гипотония: гипертоническая болезнь, вторичные гипертонии, легочные гипертензии и артериальная гипотония; ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия, острый коронарный синдром без подъема или с подъемом сегмента ST, постинфарктный кардиосклероз, внезапная остановка сердца; приобретенные пороки сердца (аортальный стеноз и недостаточность аортального клапана, митральный стеноз и митральная недостаточность, пролапс митрального клапана, пороки трикуспидального клапана, комбинированные пороки сердца), особенности ведения больных с искусственными клапанами; врожденные заболевания сердца: дефекты межпредсердной перегородки, дефекты межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, аортальный стеноз, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, аномалия Эбштейна и другие; заболевания эндокарда: инфекционные эндокардиты, эндокардиты при ревматизме и системных

заболеваниях и другие; заболевания перикарда инфекционной и неинфекционной этиологии, тампонада сердца: опухоли сердца (первичные и вторичные); нарушения ритма и проводимости: синусовые аритмии, эктопические тахи- и брадиаритмии, нарушения проводимости; атеросклероз: факторы риска, виды дислипидемии, клинические проявления атеросклероза различной локализации; недостаточность кровообращения: систолическая и диастолическая, острая и хроническая; легочное сердце (острое и хроническое); поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме; поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах; заболевания сердца у беременных; сердечно-сосудистая патология у лиц старческого возраста; неотложных состояниях в кардиологии: шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, неотложные состояния, связанные с нарушениями ритма и проводимости, гипертонические кризы; приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе, анафилактическом шоке; коме при диабетическом кетоацидозе, гиперосмолярной и гипогликемической комах.

**По окончании обучения врач-кардиолог должен владеть навыками:**

- регистрации ЭКГ;
- проведения кардиопульмональной реанимации (наружного массажа сердца, искусственной вентиляции легких, дефибрилляции, интубации трахеи);
- проведения электроимпульсной терапии аритмий сердца;
- проведения пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен, внутрикостного введения препаратов;
- проведения регистрации чреспищеводной ЭКГ;
- инфузионного введения лекарственных препаратов с использованием дозаторов;
- проведения пункции перикардальной и плевральной полостей;
- проведения катетеризации мочевого пузыря;
- определения группы крови и резус-фактора, проведения переливания крови и остановки кровотечения;
- оказания первой помощи при дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП) и катастрофах, остановки кровотечения и проведения иммобилизации при травмах;
- работы на компьютере

Трудоемкость освоения - 144 академических часа (1 месяц)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины", "Смежные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;



- оценочные материалы <1>.

-----

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

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

Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

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

4.6. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-кардиолога. В планируемых результатах отражается преимущество с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-кардиолога. <2>.

-----

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

Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

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

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

#### **4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:**

**Область профессиональной деятельности обучающихся:**<sup>1</sup> включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся являются: физические лица (пациенты) в возрасте в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:**<sup>2</sup> профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, медицинская реабилитация пациентов;

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся:**

профилактическая;

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная.

**Обобщенные трудовые функции:** Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы:

**- трудовые функции:**

A/01.8: Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза

A/02.8: Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 №1078 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный №34406).

<sup>2</sup> Приказ Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 26.04.2018, регистрационный №50906).

А/03.8: Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

А/04.8: Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы

А/05.8: Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

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

А/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

- **вид программы:** практикоориентированная.

#### **4.10. Контингент обучающихся:**

- **по основной специальности:** врачи-кардиологи

### **5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача - кардиолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача - кардиолога.

#### **Характеристика компетенций <4> врача-кардиолога, подлежащих совершенствованию**

<4> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. N 1078 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 октября 2014 г., регистрационный N 34406).

##### **4.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):**

- профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

- диагностическая деятельность:

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

- лечебная деятельность:

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

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

- реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

- организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**5.2. Объем программы:** 144 академических часа.

### 5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная (с использованием симуляционного оборудования)	6	6	4 недели, 6 дней

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

### Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<b>Экстренная медицинская помощь</b>				
<p>Экстренная медицинская помощь при</p> <p>1. Остром коронарном синдроме (кардиогенный шок)</p> <p>2. Остром коронарном синдроме (кардиогенном отеке легких)</p>	<p>Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<p>Многофункциональный робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств</p> <p>Учебная укладка для оказания экстренной медицинской помощи</p>	<p>Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебной укладки</p>	<p>Демонстрация лицом навыков обследования пациента с резким ухудшением состояния в условиях амбулаторно-поликлинической медицинской организации (МО), умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи и распознавать</p>

		(включая, мануальный дефибриллятор, аппарат для регистрации ЭКГ, небулайзер)		остановку кровообращения с использованием при необходимости мануального дефибриллятора
Анализ ЭКГ исследований				
Примеры ошибок на преаналитическом и аналитическом этапе электрокардиографического исследования при остром инфаркте миокарда	Выполнение ЭКГ исследования при остром инфаркте миокарда	Манекен-симулятор, электрокардиограф	Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и кардиографа	Демонстрация лицом своего умения проводить ЭКГ-исследования, формулировать заключение по результатам исследования.

**6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**распределения учебных модулей**  
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей  
по специальности «Кардиология»  
(срок освоения 144 академических часа)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Теоретические основы кардиологии	4	2	-	2	-	-	ТК
2.	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	6	-	4	2	-	-	ТК
3.	Атеросклероз	6	2	2	2	-	-	ТК
4.	Ишемическая болезнь сердца	10	2	4	4	-	-	ТК
5.	Инфаркт миокарда	12	4	4	4	2	-	ТК
6.	Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	12	4	4	4	-	-	ТК
7.	Болезни миокарда	8	2	2	4	-	-	ТК
8.	Болезни перикарда	8	2	2	4	-	-	ТК
9.	Болезни эндокарда	8	4	2	2	-	-	ТК
10.	Пороки сердца	12	4	4	4	-	-	ТК
11.	Нарушения ритма и проводимости	16	4	6	6	-	4	ТК
12.	Недостаточность кровообращения	8	4	2	2	-	-	ТК
13.	Неотложная кардиология	6	-	4	2	4	-	ТК
14.	Организация кардиологической службы в Российской Федерации	4	2	2	-	-	2	
	Всего:	120	36	42	42	6	6	

Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
15.	Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере здравоохранения	12	8	-	4	-	-	ПК
	Самостоятельная работа	6						
Итоговая аттестация		6						Экзамен
Всего		144	36	42	42	6	6	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

## 7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)
Специальные дисциплины	36	36	36	30
Смежные дисциплины	-	-	12	-
Итоговая аттестация				6

## 8. Рабочие программы учебных модулей

### Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

#### Раздел 1

#### Теоретические основы кардиологии

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.1	Анатомия сердца: проводящая система, коронарный кровоток, структура кардиомиоцита.



1.2	Электрофизиологические функции сердца: автоматизм, возбудимость, проводимость. Характеристика потенциала действия и роль ионного транспорта в работе кардиомиоцитов.
1.3	Строение сосудистого русла, регуляция сосудистого тонуса.
1.4	Эндотелий как самостоятельная саморегулирующаяся система.
1.5	Роль сосудистой стенки в коагуляции, взаимодействие с клеточными элементами крови. Антиагрегантная и прокоагулянтная роль сосудистой стенки.

## Раздел 2

### Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
2.1	Общее врачебное обследование
2.1.1	Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
2.1.2	Анамнез, общий осмотр, пальпация, перкуссия.
2.1.3	Тоны и шумы сердца, правила аускультации области сердца
2.2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования
2.2.1	Биохимическое исследование крови, белок и фракции, показатели углеводного и минерального обмена.
2.2.2	Изменение показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
2.2.3	Система свертывания крови и фибринолиз.
2.2.4	Микробиологическое исследование крови в кардиологии.
2.3	Теоретические основы и анализ ЭКГ
2.3.1	Дипольная концепция электрического поля сердца и формирования ЭКГ
2.3.2	Принцип работы кардиографа, отведения ЭКГ.
2.3.3	Векторный анализ ЭКГ.
2.3.4	Дополнительные ЭКГ отведения.
2.3.5	Характеристика нормальной ЭКГ, варианты нормы при поворотах

сердца.

### Раздел 3 Атеросклероз

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
3.1	Современные представления о механизмах атерогенеза
3.1.1	Основные теории патогенеза атеросклероза: “липидная инфильтрация”, “эндотелиальное повреждение”.
3.1.2	Факторы риска в развитии атеросклероза.
3.1.3	Морфологические стадии развития атеросклероза.
3.1.4	Роль различных типов липопротеидов в развитии атеросклероза.
3.2	Клинические проявления атеросклероза
3.2.1	Атеросклероз артерий головного мозга.
3.2.2	Атеросклероз аорты и ее ветвей.
3.2.3	Атеросклероз артерий нижних конечностей и других локализаций.
3.3	Лечение атеросклероза
3.3.1	Немедикаментозная коррекция: борьба с курением, физические тренировки, нормализация массы тела.
3.3.2	Диетотерапия при атеросклерозе, диетические рекомендации в зависимости от типа дислипидемии.
3.3.3	Группы липидснижающих препаратов.
3.3.4	Эфферентные методы терапии атеросклероза.

### Раздел 4 Ишемическая болезнь сердца

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
4.1	Этиология, патогенез и классификация ИБС
4.1.1	Органические и функциональные поражения коронарных артерий, атеросклероз и спазм. Роль эндотелиальной дисфункции в развитии ИБС.
4.1.2	Факторы риска в развитии ИБС.

4.1.3	Современная классификация ИБС.
4.2	Методы диагностики ИБС
4.2.1	ЭКГ: стандартная ЭКГ, пробы с физической нагрузкой, стимуляцией предсердий, фармакологические ЭКГ- пробы.
4.2.2	Холтеровское мониторирование ЭКГ.
4.2.3	Радионуклидные методы исследования: миокардиосцинтиграфия
4.2.4	Эхокардиография, стресс- эхокардиография с добутамином.
4.2.5	Коронароангиография.
4.3	Внезапная коронарная смерть
4.3.1	Определение понятия ”внезапная коронарная смерть”.
4.3.2	Фибрилляция желудочков как наиболее вероятная причина внезапной смерти
4.3.3	Факторы риска внезапной коронарной смерти.
4.3.4	Особенности терапии у больных, перенесших первичную остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной коронарной смерти.
4.4	Стенокардия
4.4.1	Стенокардия напряжения. Классы функционального состояния больных со стабильной стенокардией.
4.4.2	Спонтанная стенокардия.
4.4.3	Синдром “Х”.
4.4.4	Дифференциальный диагноз болей в грудной клетке.
4.4.5	Понятие о безболевого ишемии миокарда.
4.5	Методы лечения ИБС
4.5.1	Коррекция образа жизни, воздействие на факторы риска ИБС.
4.5.2	Медикаментозная терапия: нитраты, b-блокаторы, антагонисты кальция.

4.5.3	Миокардиальная цитопротекция.
4.5.4	Прочие группы препаратов.
4.5.5	Хирургическое лечение ИБС.

**Раздел 5**  
**Инфаркт миокарда**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
5.1	Этиология и патогенез инфаркта миокарда
5.1.1	Причины локального прекращения или резкого уменьшения коронарного кровотока.
5.1.2	Патофизиологические и морфологические изменения после локального прекращения коронарного кровотока.
5.1.3	Некроз миокарда, нарушения сократимости.
5.2	Клиника и диагностика инфаркта миокарда
5.2.1	Клиническая картина типичных и атипичных вариантов инфаркта миокарда.
5.2.2	Изменение активности ферментов сыворотки, миоглобина.
5.2.3	Ультразвуковая и радионуклидная диагностика инфаркта миокарда.
5.3	Лечение неосложненного инфаркта миокарда
5.3.1	Общие принципы лечения: организация интенсивного наблюдения, купирование ангинозного приступа.
5.3.2	Тромболитическая терапия, другие препараты, ограничивающие зону некроза.
5.3.3	Профилактика нарушений ритма.
5.3.4	Профилактика ретромбозов, роль антикоагулянтов.
5.3.5	Эндоваскулярное лечение инфарктов миокарда
5.4	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда
5.4.1	Эпистенокардитический перикардит, аневризма сердца, тромбоэндокардит, разрывы сердца, желудочно-кишечные осложнения.
5.4.2	Постинфарктный синдром Дресслера

**Раздел 6**  
**Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
6.1	Мультифакториальная теория развития и факторы риска артериальной гипертензии
6.1.1	Социальные и медицинские проблемы, связанные с артериальной гипертензией. Распространенность артериальной гипертензии в популяции.
6.1.2	Роль генетических факторов в патогенезе артериальной гипертензии. Нарушение трансмембранного транспорта ионов.
6.1.3	Нейрогуморальные факторы в патогенезе артериальной гипертензии.
6.1.4	Гемодинамические факторы в патогенезе.
6.1.5	Факторы риска артериальной гипертензии: масса тела, поваренная соль и другие пищевые факторы, алкоголь, курение, физическая активность
6.2	Клиника, диагностика, варианты течения артериальной гипертензии
6.2.1	Классификация артериальных гипертензий
6.2.2	Клинические проявления, поражением органов - мишеней при артериальной гипертензии
6.2.3	Гипертонические кризы
6.3	Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий
6.3.1	Лабораторные методы диагностики: анализы крови, мочи, клинические и биохимические, в том числе на содержание ренина, альдостерона, катехоламинов, ванилилминдальной кислоты, каптоприловая проба.
6.3.2	Особенности ЭКГ, ультразвуковых данных при гипертензиях, суточное мониторирование артериального давления в диагностике гипертензий, определение циркадности ритма, понятие о суточной кривой артериального давления (дипперы, нон-дипперы и т.д.).
6.3.3	Инвазивные методы (ангиография, биопсия почки) в диагностике

	артериальных гипертензий.
6.4	Симптоматические артериальные гипертензии
6.4.1	Паренхиматозные нефрогенные и реноваскулярные артериальные гипертензии.
6.4.2	Гемодинамические артериальные гипертензии (коарктация аорты, атеросклероз аорты, поражение сонных и позвоночных артерий, недостаточность аортального клапана).
6.4.3	Эндокринные артериальные гипертензии (первичный альдостеронизм, феохромоцитома, болезнь Иценко-Кушинга, тиреотоксикоз).
6.4.4	Нейрогенные артериальные гипертензии (опухоли, травмы, энцефалит).
6.4.5	Артериальная гипертензия у беременных.
6.4.6	Лекарственные артериальные гипертензии (гормональные контрацептивы, кортикостероиды).
6.5	Лечение артериальных гипертензий
6.5.1	Методы нефармакологической коррекции
6.5.2	Медикаментозная терапия, основные группы фармакологических препаратов
6.5.3	Купирование гипертонических кризов

## Раздел 7 Болезни миокарда

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
7.1	Миокардиты
7.1.1	Классификация заболеваний миокарда
7.1.2	Инфекционные миокардиты: ведущая роль вирусной инфекции, другие виды миокардитов. Неинфекционные миокардиты.
7.1.3	Диагностика миокардитов: изменение активности ферментов, изменение ЭКГ, роль биопсии миокарда.
7.1.4	Характер течения миокардитов, исходы. Лечение миокардитов, нестероидные препараты, особенности использования

	кортикостероидов и негормональных иммунодепрессантов.
7.2	Кардиомиопатии
7.2.1	Дилатационная кардиомиопатия: варианты течения, основные осложнения, методы диагностики (ЭКГ, ЭХО-КГ, ЯМР-томография, радионуклидная вентрикулография, биопсия миокарда). Лечение больных.
7.2.2	Гипертрофическая кардиомиопатия: морфологическая характеристика, гемодинамические изменения, основные клинические синдромы, нарушения ритма у больных гипертрофической КМП. Внезапная смерть у больных гипертрофической кардиомиопатией. Основные методы исследования больных (ЭКГ, ЭХО-КГ, ЯМР-томография). Лечение больных гипертрофической кардиомиопатией.
7.2.3	Рестриктивная кардиомиопатия: эндокардиальный фиброз, эндокардит Леффлера, основные клинические и физикальные синдромы, особенности диагностики, дифференциальный диагноз с констриктивным перикардитом, лечение.
7.2.4	Вторичные кардиомиопатии: ишемическая, токсическая (этаноловая). Кардиомиопатии при эндокринных заболеваниях (сахарный диабет, тиреотоксикоз и гипотиреоз, постменопаузальный синдром).

## Раздел 8 Болезни перикарда

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
8.1	Перикардиты
8.1.1	Основные причины перикардитов: инфекционные, асептические, при системных заболеваниях. Основные формы перикардитов: фибринозный, выпотной (с тампонадой и без), адгезивный (с констрикцией и без).
8.1.2	Клиника и диагностика различных видов перикардитов, болевой синдром, шум трения перикарда, признаки тампонады сердца. Роль скорости накопления жидкости в полости перикарда.
8.1.3	Изменения ЭКГ при перикардитах, рентгенологическое исследование, эхокардиография, морфологическое исследование перикардиального выпота и биопсия.

8.1.4	Лечение перикардитов, неотложная помощь при тампонаде сердца, методика проведения пункции перикарда.
-------	--

### Раздел 9 Болезни эндокарда

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
9.1	Инфекционные эндокардиты
9.1.1	Этиология и патогенез инфекционного эндокардита, роль очаговой хронической инфекции
9.1.1.1	Бактериемия и повреждение клапанов в патогенезе эндокардита
9.1.1.2	Факторы риска инфекционного эндокардита, эндокардит при пороках сердца, при искусственных клапанах и других хирургических вмешательствах
9.1.2	Особенности современной клинической картины инфекционного эндокардита, диагностические критерии. Внесердечные проявления инфекционного эндокардита.
9.1.2.1	Лабораторная диагностика: анемия, ускорение СОЭ и изменение воспалительных тестов. Бактериологическое исследование гемокультуры, правила забора крови
9.1.2.2	Инструментальные методы исследования: ЭКГ, ЭХО-КГ и другие
9.1.3	Этиотропное лечение, схема выбора антибиотика, рациональные комбинации. Патогенетическая и симптоматическая терапия
9.1.4	Лечение осложнений и хирургическая коррекция
9.1.5	Профилактика инфекционного эндокардита: выявление и лечение очагов хронической инфекции, превентивная антибактериальная терапия

### Раздел 10 Пороки сердца

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
10.1	Приобретенные пороки сердца.
10.1.1	Этиология приобретенных пороков, клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики.
10.1.2	Классификация и номенклатура приобретенных пороков



10.1.3	Пороки митрального клапана
10.1.4	Пороки аортального клапана
10.1.5	Пороки трикуспидального клапана
10.2	Врожденные пороки сердца
10.2.1	Классификация. Пороки с нормальным кровотоком в легких, пороки с обогащением легочного кровотока, пороки с обеднением легочного кровотока.
10.2.2	Патогенез, нарушения гемодинамики, клиника различных врожденных пороков: дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, коарктация аорты, аортальные стенозы, аномалия Эбштейна, аномалии Фалло.
10.2.3	Диагностика и лечение пороков сердца

## Раздел 11 Нарушения ритма и проводимости

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
11.1	Этиология, патогенез и методы диагностики нарушений ритма
11.1.1	Электрофизиологические механизмы аритмий, нарушение образования импульсов, нарушение автоматизма, возникновение патологического автоматизма, триггерная автоматическая активность, повторный вход возбуждения.
11.1.2	Классификация и номенклатура аритмий.
11.1.3	Диагностика аритмий: ЭКГ, суточный мониторинг ЭКГ, чрезпищеводная стимуляция предсердий, внутрисердечное электрофизиологическое исследование
11.2	Принципы и методы лечения больных с нарушением ритма
11.2.1	Показания к лечению аритмий
11.2.2	Фармакотерапия аритмий, классификация антиаритмических средств
11.2.3	Электростимуляция сердца, хирургическая коррекция аритмий
11.2.4	Методы контроля эффективности лечения нарушений ритма

11.3	Эктопические комплексы и ритмы
11.3.1	Экстрасистолия суправентрикулярная и желудочковая
11.3.2	Градация экстрасистол по частоте и сложности. Аллоритмии. Парасистолия. (тема дистанционного обучения)
11.4	Тахиаритмии
11.4.1	Варианты клинического течения тахиаритмий: пароксизмальные, непрерывно-рецидивирующие, постоянные. Купирование пароксизма, предупреждение повторных пароксизмов.
11.4.2	Устранение тахиаритмий, урежение частоты сердечных сокращений.
11.4.3	Наджелудочковые тахиартимии. Дифференциальная диагностика и лечение.
11.4.4	Трепетание и фибрилляция предсердий.
11.4.5	Желудочковые тахиартимии (мономорфная, двунаправленная, типа “пируэт”). Трепетание и фибрилляция желудочков. Дифференциальный диагноз, врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми тахиаритмиями.
11.5	Брадиаритмии и нарушения проводимости
11.5.1	Нарушение функции синусового узла: синусовая брадикардия, эпизоды остановки синусового узла, синоатриальная блокада. Основные причины нарушение функции синусового узла, электрофизиологические способы оценки функции синусового узла. Показания к имплантации искусственного водителя ритма у больных с синдромом слабости синусового узла.
11.5.2	Атриовентрикулярные блокады, диагностика, неотложное лечение атриовентрикулярных блокад II-III степени. Показания к имплантации искусственного водителя ритма.
11.5.3	Нарушения внутрижелудочковой проводимости, клиническое значение, варианты, дифференциальная диагностика (тема дистанционного обучения)

## Раздел 12

### Недостаточность кровообращения

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
-----	-------------------------------------

12.1	Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности
12.1.1	Нарушение систолической и диастолической функции сердца
12.1.2	Основные звенья патогенеза: снижение сердечного выброса, активация симпато-адреналовой системы, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, задержка натрия и воды, “порочный круг” патогенеза сердечной недостаточности
12.2	Диагностика хронической сердечной недостаточности
12.2.1	Методы диагностики: рентгенологическое обследование, эхокардиография, радионуклидная вентрикулография. Диастолическая дисфункция левого желудочка и критерии ее диагностики.
12.3	Классификация хронической сердечной недостаточности. Клинические варианты сердечной недостаточности
12.4	Принципы лечения хронической сердечной недостаточности
12.4.1	Немедикаментозные методы лечения: диета, значение поваренной соли
12.4.2	Фармакотерапия сердечной недостаточности: сердечные гликозиды, мочегонные, ингибиторы АПФ, b-блокаторы
12.4.3	Торакоцентез и парацентез. Ультрафильтрация

### Раздел 13

#### Неотложная кардиология

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
13.1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях
13.1.1	Догоспитальный этап
13.1.2	Госпитальный этап
13.2	Лечение основных неотложных состояний в кардиологии
13.2.1	Острая сердечная недостаточность: сердечная астма, отек легких, острая правожелудочковая недостаточность
13.2.2	Тромбоэмболия легочной артерии
13.2.3	Истинный разрыв сердца (внутренний и наружный)

13.2.4	Тампонада сердца
13.2.5	Острая сосудистая недостаточность: коллапс, шок
13.2.6	Кардиогенный шок
13.2.7	Неотложные состояния при артериальной гипертензии: кризы, острая гипертензивная энцефалопатия, расслаивающаяся аневризма аорты, эклампсия
13.2.8	Синкопальные состояния
13.3	Реанимация
13.3.1	Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга
13.3.2	Техника реанимационных мероприятий: восстановление проходимости дыхательных путей, методы искусственной вентиляции легких, наружный массаж сердца.
13.3.3	Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция
13.3.4	Алгоритмы реанимации при разных вариантах клинической смерти. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий. Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации

## Раздел 14

### Организация кардиологической службы в Российской Федерации

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
14.1	Организация кардиологической помощи
14.1.1	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний.
14.1.2	Финансирование лекарственного обеспечения кардиологических больных
14.1.3	Социально-экономические вопросы в кардиологии
14.2	Врачебно-трудовая экспертиза
14.2.1	Порядок установления, определения и оформления документации по временной нетрудоспособности кардиологических больных
14.2.2	Порядок оформления направления во МСЭК.
14.3	Санитарно-просветительская работа (тема дистанционного обучения)
14.3.1	Методы формирования здорового образа жизни среди населения

**Раздел 15**  
**Мобилизационная подготовка и гражданская оборона в сфере**  
**здравоохранения**

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
15	Обороноспособность и национальная безопасность Российской Федерации
15.1	Основы национальной безопасности Российской Федерации
15.2	Законодательное и нормативное правовое регулирование в области и охраны государственной тайны
15.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
15.2.1	Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации
15.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
15.3.1	Специальное формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск
15.3.2	Подвижные медицинские формирования. Задачи, организация, порядок работы
15.4	Государственный материальный резерв
15.4.1	Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва
15.5	Избранные вопросы медицины катастроф
15.5.1	Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)
15.6	Хирургическая патология в военное время
15.6.1	Комбинированные поражения
15.7	Терапевтическая патология в военное время
15.7.1	Заболевания внутренних органов при травматических повреждениях

**Тематика лекционных занятий**

N	Тема лекции	Количество часов
1	Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы	2

2	Факторы риска и современные представления о механизмах атерогенеза	2
3	Этиология, патогенез и классификация ИБС	2
4	Этиология и патогенез инфаркта миокарда	2
5	Лечение неосложненного инфаркта миокарда	2
6	Мультифакторная теория патогенеза и факторы риска артериальной гипертензии	4
7	Миокардиты, классификация, клиника, диагностика	2
8	Перикардиты, клиника, диагностика	2
9	Этиология, патогенез и клинические варианты течения инфекционного эндокардита	4
10	Приобретенные пороки сердца.	4
11	Электрофизиологические механизмы нарушений сердечного ритма и проводимости	2
12	Классификация антиаритмических препаратов, дифференцированные подходы к назначению	2
13	Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности	4
14	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний	2
	Всего:	36

### Тематика семинарских занятий

N	Тема семинара	Количество часов
1	Анатомия коронарного кровотока	2
2	Теоретические основы и анализ ЭКГ	2
3	Медикаментозное лечение дислипидемии	2
4	Современные методы диагностики ИБС, ультразвуковые методики.	2

5	Современные методы диагностики ИБС, лучевые методики.	2
6	Осложнения инфаркта миокарда	2
7	Хирургические методы лечения инфаркта миокарда	2
8	Лабораторные методы диагностики артериальной гипертензии	2
9	Симптоматические артериальные гипертензии	2
10	Лечение миокардитов, особенности использования кортикостероидов и негормональных иммунодепрессантов	4
11	Острая и хроническая тампонада сердца	4
12	Дифференциальная диагностика эндокардита	2
13	Дифференциальная диагностика пороков с обеднением малого круга кровообращения	2
14	Дифференциальная диагностика пороков с обогащением малого круга кровообращения	2
15	Дифференциальный диагноз тахикардии с узкими комплексами	2
16	Дифференциальный диагноз тахикардии с широкими комплексами	2
17	ЭКГ-диагностика различных видов нарушения работы ЭКС	2
18	Основные группы препаратов для лечения ХСН, правила титрования дозировок	2
19	Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга	2
	Всего:	42

## Тематика практических занятий

№	Тема занятия	Количество часов
1	Клиническая оценка лабораторных методов исследования	4
2	Клинические проявления атеросклероза	2
3	ЭКГ-пробы с дозированной физической нагрузкой	4
4	Ультразвуковая и радионуклидная диагностика инфаркта миокарда.	2
5	Клиническая картина типичных и атипичных вариантов инфаркта миокарда	2
6	ЭКГ-изменения при гипертрофии различных отделов сердца	2
7	Суточное мониторирование артериального давления в диагностике гипертензии, определение циркадности ритма, понятие о суточной кривой артериального давления (дипперы, нон-дипперы и т.д.).	2
8	Первичные кардиомиопатии, дифференциальная диагностика	2
9	Изменения ЭКГ при перикардитах	2
10	Профилактика инфекционного эндокардита: выявление и лечение очагов хронической инфекции, превентивная антибактериальная терапия	2
11	Хирургическое лечение пороков сердца	4
12	ЭКГ-диагностика нарушений функции синусового узла и атриовентрикулярных блокад	6
13	Лечение рефрактерного отеочного синдрома	2
14	Тромбоэмболия легочной артерии	2
15	Неотложные состояния при артериальной гипертензии: кризы, острая гипертензивная энцефалопатия, расслаивающая аневризма аорты, эклампсия.	2
16.	Порядок установления, определения и оформления	2



	документации по временной нетрудоспособности кардиологических больных	
	Всего:	42

## 9. Организационно-педагогические условия

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

### Профессорско-преподавательский состав программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1	Дроботя Наталья Викторовна	профессор, доктор медицинских наук	Заведующий кафедрой кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
2	Калтыкова Валентина Владимировна	доцент, кандидат медицинских наук	Доцент кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
3	Шлык Ирина Федоровна	доцент, кандидат медицинских наук	Доцент кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
4	Гусейнова Эльвира Шамильевна	кандидат медицинских наук	Ассистент кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
5	Долтмурзиева Наталья Сослановна	-	Ассистент кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики

## **10. Формы аттестации**

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-кардиолога. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

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

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

## **11. Оценочные материалы**

### **11.1. Тематика контрольных вопросов:**

1. Перфузионная миокардиосцинтиграфия, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
2. ЭКГ при гипертрофии предсердий.
3. Нагрузочный ЭКГ- тест на тредмиле, показания, клиническая оценка полученных данных.
4. Коронароангиография, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
5. Суточное мониторирование артериального давления, методика проведения, оценка полученных результатов.
6. ЭКГ при гипертрофиях желудочков
7. Стресс-эхокардиография, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
8. Суточное мониторирование ЭКГ, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
9. Ультразвуковая анатомия сердца и стандартные эхокардиографические позиции.
10. Характеристика нормальной ЭКГ.
11. Оценка систолической и диастолической функций левого желудочка по данным эхокардиографии.
12. Клиническая анатомия сердца.
13. Клиническая анатомия крупных сосудов.

14. Организация кардиологической помощи населению в РФ.
15. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в РФ.
16. Факторы риска и патогенетические механизмы развития атеросклероза.
17. Первичная и вторичная профилактика атеросклероза.
18. Классификация дислипидемий, тактика лечения
19. Классификация гиполипидемических препаратов.
20. Классификация и факторы риска развития ИБС.
21. Характеристика основных групп препаратов, применяемых для лечения стенокардии
22. Функциональная классификация стенокардии. Клинические особенности различных вариантов стенокардии
23. Внезапная коронарная смерть, факторы риска, неотложная помощь, профилактика.
24. Клиника неосложненного инфаркта миокарда
25. Диагностика инфаркта миокарда
26. Показания и методы хирургического лечения ИБС.
27. Заместительная гормонотерапия в кардиологии.
28. Новые ишемические состояния миокарда.
29. Дифференциальная диагностика кардиалгий.
30. Изменения ЭКГ при остром инфаркте миокарда
31. Лечение неосложненного инфаркта миокарда
32. Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, диагностика, неотложная терапия.
33. Кардиогенный шок, классификация, клиника, диагностика, терапия.
34. Отек легких, клиника, диагностика, неотложная терапия.
35. Синдром Дресслера, клиника, диагностика, терапия.
36. Разрыв сердца (внутренний и наружный), патогенез, клиника, неотложная терапия.
37. Врачебно-трудовая экспертиза при ИБС.
38. Немедикаментозные методы лечения гипертензии
39. Факторы риска развития артериальной гипертензии
40. Характеристика основных групп гипотензивных препаратов, их рациональные комбинации.
41. Классификация и дифференцированная терапия гипертонических кризов.
42. Диагностика и лечение артериальных гипотензий.
43. Симптоматические артериальные гипертензии, этиология, клиника, диагностика, лечение.
44. Классификации артериальной гипертензии, поражение органов-мишеней, группы стратификации риска.
45. Патогенетические факторы развития артериальной гипертензии.

46. Дилатационная кардиомиопатия, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, осложнения, диагностика, лечение.
47. Классификация кардиомиопатий.
48. Миокардиты, классификация, клиника, диагностика, терапия.
49. Гипертрофическая кардиомиопатия, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
50. Рестриктивная кардиомиопатия: эндокардиальный фиброз, эндокардит Леффлера, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз с констриктивным перикардитом, лечение.
51. Поражение миокарда при диффузных заболеваниях соединительной ткани: системной красной волчанке, системной склеродермии, дерматомиозите.
52. Диагностика и лечение инфекционного эндокардита.
53. Этиология, патогенез, клиника инфекционного эндокардита.
54. Этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника и диагностика констриктивных перикардитов.
55. Этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника и диагностика экссудативных перикардитов.
56. Поражения сердечно-сосудистой системы при синдроме приобретенного иммунодефицита.
57. Лечение перикардитов, неотложная помощь при тампонаде сердца, методика проведения пункции перикарда.
58. Митральный стеноз, этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
59. Аортальная недостаточность, этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
60. Митральная недостаточность, этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
61. Аортальный стеноз, этиология, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
62. Классификация врожденных пороков сердца.
63. Дефект межпредсердной перегородки, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
64. Дефект межжелудочковой перегородки, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
65. Открытый артериальный проток, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
66. Триада Фалло, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.

67. Тетрада Фалло, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.
68. Атриовентрикулярные блокады, классификация, ЭКГ диагностика, неотложные мероприятия при приступе Морганьи - Эдамса - Стокса.
69. Фибрилляция предсердий, формы, ЭКГ диагностика, терапия
70. Нарушения внутрижелудочковой проводимости, клиническое значение, варианты, ЭКГ диагностика.
71. Типы кардиостимуляторов, показания к имплантации ЭКС.
72. Дифференцированная терапия пароксизмальных нарушений ритма.
73. Трепетание предсердий, этиология, патогенез, ЭКГ диагностика, терапия.
74. Синдромы предвозбуждения желудочков, этиология, клиника, диагностика, лечение.
75. Экстрасистолии, этиология, патогенез, ЭКГ диагностика, терапия.
76. Желудочковые тахикардии (мономорфная, двунаправленная, типа "пируэт"). Дифференциальный диагноз, врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми тахикардиями
77. Синдром слабости синусового узла, этиология, клиника, диагностика, лечение. Показания к имплантации искусственного водителя ритма у больных с синдромом слабости синусового узла.
78. Классификация антиаритмических препаратов, механизмы действия, дифференцированные подходы к назначению.
79. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий.
80. Трепетание и фибрилляция желудочков, этиология, патогенез, ЭКГ диагностика, неотложная терапия.
81. Классификации сердечной недостаточности.
82. Характеристика основных группы препаратов, применяемых для лечения хронической сердечной недостаточности.
83. Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности.
84. Ингибиторы АПФ при лечении артериальной гипертензии, механизмы действия, показания и противопоказания.
85. Диуретики при лечении артериальной гипертензии, механизмы действия, показания и противопоказания.
86. Антагонисты кальция при лечении артериальной гипертензии, механизмы действия, показания и противопоказания.
87. Альфа - адреноблокаторы при лечении артериальной гипертензии, механизмы действия, показания и противопоказания.
88. Нитраты при лечении стенокардии, механизмы действия, показания и противопоказания.

89. Бета - блокаторы при лечении стенокардии, механизмы действия, показания и противопоказания.
90. Антагонисты кальция при лечении стенокардии, механизмы действия, показания и противопоказания.
91. Бета - блокаторы при лечении артериальной гипертензии, механизмы действия, показания и противопоказания.
92. Сердечные гликозиды в терапии хронической сердечной недостаточности, механизмы действия, показания и противопоказания.
93. Бета - блокаторы в терапии хронической сердечной недостаточности, механизмы действия, показания и противопоказания.
94. Мочегонные в терапии хронической сердечной недостаточности, механизмы действия, показания и противопоказания.
95. Ингибиторы АПФ в терапии хронической сердечной недостаточности, механизмы действия, показания и противопоказания.

## **11.2.Задания, выявляющие практическую подготовку врача-кардиолога**

Методика снятия и интерпретация ЭКГ

Клиническая оценка результатов эхокардиографии

Интерпретация липидограммы, подбор адекватной гиполипидемической терапии  
Оценка динамики показателей кардиоспецифических энзимов

Проведение сердечно-легочной реанимации

Методика оказания неотложной помощи догоспитальном и госпитальном этапах  
лечения инфаркта миокарда

Купирование различных типов гипертонических кризов

Интерпретация результатов ЭКГ при различных клинических формах ИБС

Неотложная помощь при отеке легких

Неотложная помощь при тромбоэмболии легочной артерии  
Неотложная помощь при кардиогенном шоке

Методика проведения перикардиоцентеза

Интерпретация результатов ЭКГ при нарушениях проводимости

Интерпретация результатов ЭКГ при нарушениях ритма

Дифференциальная диагностика и терапия тахикардии с узкими комплексами

Дифференциальная диагностика и терапия тахикардии с широкими комплексами

Неотложная помощь при синдроме Морганьи-Эдамса-Стокса

### **11.3. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:**

1. Повышенное артериальное давление на руках и пониженное на ногах характерно
  - а) для болезни Такаясу
  - б) для коарктации аорты
  - в) для синдрома Кона
  - г) для болезни Иценко - Кушинга
  
2. Быстро прогрессирующее повышение артериального давления до высокого уровня (диастолического АД выше 120 мм рт. ст.), наличие признаков поражения почек, отек соска зрительного нерва, энцефалопатия наиболее характерны
  - а) для синдрома Иценко - Кушинга
  - б) для артериальной гипертензии при хроническом пиелонефрите
  - в) для артериальной гипертензии при нефроптозе
  - г) для артериальной гипертензии при снижении эластичности аорты
  - д) для злокачественной гипертензии
  
3. Причиной паренхиматозных почечных артериальных гипертензий могут являться
  - а) хронический гломерулонефрит
  - б) хронический пиелонефрит
  - в) поликистоз почек
  - г) острый гломерулонефрит
  - д) инфаркт почки
  
4. Наиболее информативным методом диагностики вазоренальной гипертензии является
  - а) внутривенная пиелография
  - б) определение ренина плазмы крови
  - в) изотопная ренография
  - г) почечная ангиография
  
5. Увеличение систолического артериального давления является характерным
  - а) при аортальной недостаточности
  - б) при аортальном стенозе
  - в) при комбинированном аортальном пороке
  - г) при митральной недостаточности
  - д) при открытом артериальном протоке

6. К вариантам течения артериальной гипертензии при феохромоцитоме относятся

- а) кризовое течение на фоне нормального артериального давления или умеренной артериальной гипертензии
- б) стойкое повышение артериального давления без кризов
- в) кризовое течение на фоне постоянно повышенного артериального давления

7. Кризовое течение артериальной гипертензии часто наблюдается

- а) при врожденном адреногенитальном синдроме
- б) при синдроме Иценко - Кушинга
- в) при первичном гиперальдостеронизме
- г) при гипертиреозе
- д) при феохромоцитоме

8. Вероятность симптоматической гипертензии высока

- а) если она обнаружена в возрасте моложе 20 лет
- б) при длительном приеме контрацептивов внутрь
- в) при указании на поликистоз почек у одного из родителей
- г) если она обнаружена в возрасте старше 40 лет

9. Гипертоническая болезнь чаще всего дебютирует в возрасте от 30 до 50 лет

- а) правильно
- б) неправильно

10. Разность артериального давления на правой и левой руке свыше 20 мм рт. ст. характерна

- а) для болезни Такаясу
- б) для коарктации аорты
- в) для злокачественной формы гипертонической болезни
- г) для артериальной гипертензии при стенозе почечной артерии

11. Решающее значение для диагностики поликистоза почек имеет

- а) пальпация увеличенной почки
- б) указание на отягощенную наследственность по поликистозу
- в) изотопная ренография
- г) ультразвуковое исследование почек

12. Повышение артериального давления при длительном применении способны вызывать

- а) гормональные контрацептивы
- б) трициклические антидепрессанты (амитриптилин, триптизол)
- в) производные метилксантина
- г) нестероидные противовоспалительные средства



13. При панартериите аорты или ее ветвей наиболее частыми причинами артериальной гипертензии являются

- а) поражение дуги аорты
- б) стенотическое поражение почечных артерий
- в) поражение вертебральных артерий с ишемией головного мозга
- г) развитие сопутствующего воспаления в почках

14. Изолированная систолическая артериальная гипертензия характерна

- а) для тиреотоксикоза
- б) для артериовенозной фистулы
- в) для феохромоцитомы
- г) для коарктации аорты
- д) для гипертензии у беременных

15. Во время гипертонического криза при феохромоцитоме в крови обнаруживается

- а) лейкоцитоз
- б) гипергликемия
- в) эозинофилия
- г) гипокалиемия
- д) гипербилирубинемия

16. Лечение артериальной гипертензии у больных с феохромоцитомой целесообразно начинать

- а) с назначения  $\beta$ -адреноблокаторов и при необходимости добавления  $\alpha$ -адреноблокаторов
- б) с назначения  $\alpha$ -адреноблокаторов и при необходимости добавления  $\beta$ -адреноблокаторов

17. Гемодинамической основой формирования артериальной гипертензии при гипертонической болезни являются

- а) величина сердечного выброса
- б) число сердечных сокращений
- в) ударный объем крови
- г) общее периферическое сосудистое сопротивление

18. Для коарктации аорты характерной чертой является зависимость клинической симптоматики от локализации места сужения аорты. При этом наблюдаются следующие ситуации

- а) артериальное давление повышено на руках и снижено на нижних конечностях
- б) асимметрия артериального давления на правой и левой руках
- в) артериальное давление повышено как на руках, так и на ногах

19. К числу начальных обязательных инструментальных исследований, выполняемых у больного при выявлении стойкой артериальной гипертензии, следует отнести

- а) ультразвуковое исследование почек
- б) радиоренографию
- в) почечную ангиографию
- г) электрокардиографию
- д) офтальмоскопию

20. При определении прогноза течения гипертонической болезни наиболее информативными критериями являются

- а) уровень диастолического артериального давления
- б) выраженность головных болей
- в) возраст
- г) наличие признаков поражения органов-мишеней

21. Для злокачественной формы гипертонической болезни характерным является наличие

- а) стойкой высокой, преимущественно диастолической (свыше 120 мм рт. ст.) артериальной гипертензии
- б) низкой активности ренина плазмы крови
- в) гиперволемии
- г) гипертрофии левого желудочка на ЭКГ
- д) ангиопатии сетчатки и отека диска зрительного нерва

22. При обследовании больного с артериальной гипертензией к числу скрининговых (обязательных) лабораторных методов исследования следует отнести

- а) общий анализ крови
- б) общий анализ мочи
- в) пробу Реберга
- г) определение холестерина и в-липопротеидов
- д) определение билирубина

23. К числу признаков, позволяющих отличать артериальную гипертензию при хроническом пиелонефрите от гипертонической болезни, следует отнести

- а) асимметричность ренографических кривых
- б) деформацию чашечно-лоханочной системы при внутривенной урографии
- в) наличие бактериурии
- г) повышенные значения активности ренина в плазме крови
- д) отеки лица по утрам

24. Для постановки диагноза гипертонической болезни основанием является

- а) наличие указаний на гипертоническую болезнь у родителей, избыточной массы тела, низкой физической активности, избыточного употребления поваренной соли

б) отсутствие в процессе обследования вторичных причин повышения артериального давления

25. К наиболее частым проявлениям гипертонической болезни относятся

а) боли в затылочной области

б) шум в голове

в) мелькание "мушек" перед глазами, ухудшение зрения

г) похудание

д) двоение в глазах

26. Среди популяции с артериальной гипертензией большинство составляют

а) больные с гипертонической болезнью (эссенциальной гипертензией)

б) больные со вторичной гипертензией

27. Наиболее частой причиной развития вторичной артериальной гипертензии является

а) заболевания почек

б) заболевания эндокринной системы

в) врожденные пороки сердца

г) коллагенозы

д) прием медикаментов

28. Распространенность гипертонической болезни (эссенциальной гипертензии) в России составляет

а) 12-15%

б) 5-11%

в) 16-25%

29. Больная 34 лет жалуется на приступы мучительных головных болей, которые сопровождаются чувством страха, потливостью, ощущением покалывания в пальцах рук и ног, сердцебиением, болями в области сердца. Артериальное давление в момент приступа - 200/115 мм рт. ст. При попытке встать с постели возникают обмороки. Наиболее вероятно, что у больной

а) злокачественная форма гипертонической болезни

б) феохромоцитомы

в) нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу

г) опухоль юкстгломерулярного аппарата

30. У больного 18 лет с хорошо развитой верхней половиной туловища при прохождении призывной комиссии в военкомате обнаружена высокая артериальная гипертензия. При осмотре обнаружено непропорциональное развитие верхних и нижних конечностей, усиленная пульсация сосудов шеи, ослабление пульсации на нижних конечностях, аускультативно определяется систолический шум в межлопаточной области, на ЭКГ - признаки гипертрофии и перегрузки левого

желудочка. Из перечисленных причин наиболее вероятно привела к развитию артериальной гипертензии

- а) синдром Такаясу
- б) болезнь Иценко - Кушинга
- в) коарктация аорты
- г) открытый артериальный проток

31. Больной 62 лет, перенесший инфаркт миокарда, обратился к врачу по поводу головных болей и головокружения. При осмотре пульс - 86 в минуту, артериальное давление - 200/100 мм рт. ст., признаков сердечной недостаточности нет, имеются проявления облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. Для коррекции артериальной гипертензии больному целесообразно назначить

- а) анаприлин
- б) финоптин
- в) коринфар
- г) гипотиазид

32. У больного 45 лет с давней умеренной артериальной гипертензией в течение последнего года произошла стабилизация артериального давления на высоком уровне (выше 200/110 мм рт. ст.). Сопутствующей патологией является облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Клинических признаков поражения почек не обнаруживается. Наиболее вероятно, что к нарастанию тяжести артериальной гипертензии привело

- а) уменьшение эластичности аорты и магистральных артерий вследствие длительно существующего повышения артериального давления
- б) формирование атеросклеротического стеноза почечной артерии
- в) присоединение нефроптоза
- г) тромбоз почечной артерии
- д) панартериит с поражением дуги аорты

33. Больной 45 лет с длительно стабильной высокой артериальной гипертензией обратился с жалобами на головную боль, сильную слабость, периодически возникающие отеки лица по утрам. При осмотре: пульс - 80 в минуту, артериальное давление - 210/120 мм рт. ст. На ЭКГ - выраженные признаки гипертрофии левого желудочка, гипокалиемия. В анализе крови: калий - 2.7 ммоль/л, натрий - 146 ммоль/л. В анализе мочи: гипоизостенурия, мочевого осадок не изменен, реакция мочи - щелочная. По данным радиоренографии - симметричное умеренное нарушение секреторной функции почек. Клинических признаков поражения почек не обнаруживается. Наиболее вероятно, что у больного

- а) феохромоцитомы
- б) синдром Кона
- в) хронический пиелонефрит
- г) хронический гломерулонефрит
- д) синдром Иценко - Кушинга

34. У больной 26 лет после двух родов наблюдается появление лабильной артериальной гипертензии. Ухудшение самочувствия провоцируется длительной ходьбой и пребыванием в вертикальном положении. После непродолжительного отдыха в горизонтальном положении артериальное давление может нормализовываться. При планировании диагностических мероприятий в первую очередь следует думать, что у больной

- а) хронический пиелонефрит
- б) нефроптоз
- в) феохромоцитома
- г) гипертоническая болезнь

35. В возникновении артериальной гипотонии играют роль

- а) снижение ударного выброса
- б) уменьшение периферического сосудистого сопротивления
- в) гиповолемия

36. К основным рефлекторным механизмам, направленным на нормализацию давления при артериальной гипотонии, относятся

- а) снижение стимуляции вазопрессоров
- б) рефлекторная стимуляция симпатических влияний и снижение парасимпатических - сужение мускулатуры артериол и венул
- в) урежение ритма
- г) учащение ритма
- д) увеличение выброса АДГ, АКТГ, альдостерона
- е) снижение выброса ренина

37. Нарушения кардиогемодинамики, вызывающие острую гипотонию, могут возникнуть

- а) при аортальном стенозе
- б) при тромбозе почечных вен
- в) при тромбоэмболии легочной артерии
- г) при обструктивной гипертрофической кардиомиопатии
- д) при миксоте левого предсердия

38. К факторам, вызывающим снижение эффективной перфузии мозга и способствующим внезапной потере сознания, относятся

- а) сосудистые заболевания мозга
- б) спазм мозговых сосудов
- в) увеличение внутричерепного давления
- г) гипогликемия

39. К наиболее частым проявлениям синдрома гиперчувствительности каротидного синуса относятся

- а) гипотония
- б) артериальная гипертензия
- в) брадикардия
- г) синусовая тахикардия
- д) пресинкопальные или синкопальные состояния

40. Симптоматическое лечение синдрома гиперчувствительности каротидного синуса предусматривает

- а) исключение резких поворотов головы
- б) исключение ношения тугого воротника
- в) назначение холинолитиков
- г) имплантацию искусственного водителя ритма

41. Вазовагальная депрессия с пресинкопальным состоянием может проявляться

- а) резкой слабостью и невозможностью устоять на ногах
- б) чувством грядущей потери сознания
- в) бледностью и холодным потом
- г) покраснением лица
- д) нарушением зрения

42. К наиболее частым признакам синкопального состояния относятся

- а) неподвижность больного
- б) потеря сознания
- в) бледность, холодный пот
- г) глубокое дыхание
- д) учащенное поверхностное дыхание
- е) брадикардия

43. Пациентам с гиперхолестеринемией целесообразно рекомендовать

- а) снижение потребления яичных желтков
- б) ограничение потребления сливочного масла
- в) ограничение потребления растительного масла
- г) включение в пищевой рацион продуктов, богатых клетчаткой, отрубей
- д) ограничение потребления морской рыбы
- е) потребление нежирных сортов мяса, предпочтительнее мяса птиц

44. Развитию атеросклероза способствуют

- а) хроническая никотиновая интоксикация
- б) артериальная гипертензия
- в) артериальная гипотония
- г) злоупотребление жирной пищей
- д) физическая работа
- е) малоподвижный образ жизни

45. Реже всего поражаются атеросклерозом

- а) мозговые сосуды
- б) коронарные сосуды
- в) сосуды верхних конечностей
- г) сосуды нижних конечностей
- д) аорта

46. Наиболее атерогенным фенотипом гиперлипидемии является

- а) I тип
- б) IIБ тип
- в) V тип
- д) IV тип

47. Среди эндокринных заболеваний к развитию атеросклероза предрасполагает

- а) болезнь Аддисона
- б) тиреотоксикоз
- в) сахарный диабет
- г) гипотиреоз

48. Механизм действия статинов (ингибиторов ГМК-КоАредуктазы) заключается

- а) в угнетении синтеза липопротеидов очень низкой плотности
- б) в угнетении синтеза холестерина
- в) в нарушении всасывания липидов

49. Диагноз стенокардии может быть с уверенностью исключен

- а) если боль локализуется в правой половине грудной клетки
- б) если боль локализуется в эпигастрии
- в) если боль провоцируется приемом пищи
- г) если отсутствует эффект нитроглицерина
- д) ни в одном из перечисленных случаев

50. Продолжительность ишемии, приводящей к необратимому повреждению ткани миокарда, в большинстве случаев составляет не менее

- а) 15-20 мин
- б) 4-6 ч
- в) 16-24 ч
- г) 1 нед

51. Все больные с нестабильной стенокардией нуждаются в проведении селективной коронарографии

- а) правильно
- б) неправильно

52. Абсолютными противопоказаниями к проведению велоэргометрической пробы у больного стенокардией являются

- а) выраженный аортальный стеноз
- б) текущий тромбоз нижних конечностей
- в) атриовентрикулярная блокада I степени (PQ=0.23)
- г) острая пневмония

53. К наиболее характерным проявлениям стенокардии относятся

- а) загрудинный дискомфорт - сжатие, давление, тяжесть
- б) боли за грудиной с иррадиацией влево
- в) "колотье" в области верхушки сердца
- г) длительная ноющая боль в прекардиальной области

54. На ЭКГ у больного стенокардией (вне приступа) может регистрироваться

- а) нормальная ЭКГ
- б) нарушение реполяризации
- в) изменение внутрижелудочковой проводимости

55. Ишемической болезни сердца могут сопутствовать

- а) острый инфаркт миокарда
- б) стенокардия
- в) нарушение ритма и проводимости
- г) сердечная недостаточность
- д) внезапная смерть
- е) отсутствие видимых клинических симптомов

56. Понятие нестабильной стенокардии включает

- а) беспокоящие более 2 месяцев частые приступы стенокардии напряжения и покоя
- б) увеличение частоты длительности и интенсивности приступов стенокардии в течение последнего месяца
- в) приступы стенокардии, возникшие в первые дни (или недели) острого инфаркта миокарда
- г) частые, недавно (в течение 4 недель) возникшие приступы стенокардии

57. К возможным вариантам прогноза нестабильной стенокардии относятся

- а) высокий риск внезапной смерти
- б) прогноз всегда благоприятный
- в) развитие острого инфаркта миокарда
- г) трансформация в стабильную стенокардию

58. Наличие зубца Q в отведениях V<sub>1</sub>-V<sub>3</sub> и подъем сегмента ST в этих отведениях наиболее характерны

- а) для острого инфаркта миокарда передней стенки
- б) для острого инфаркта миокарда задней стенки



в) для острого инфаркта миокарда нижней стенки

59.  $\beta$ -адреноблокаторы при стенокардии показаны для

- а) учащения ритма
- б) урежения ритма
- в) снижения силы сокращений миокарда

60. Адаптация физической активности больного со стенокардией II функционального класса включает

- а) замедление скорости движения, при которой возникает боль
- б) снижение объема пищи при учащении ее приема
- в) более медленное выполнение того же объема работы
- г) постельный режим в выходные дни

61. Из механизмов действия нитратов при стенокардии самым важным считается

- а) расширение коронарных артерий
- б) увеличение тока крови в коллатералях
- в) системная вазодилатация, снижающая напряжение миокарда и его потребность в кислороде

62. Самой частой причиной ранней смерти (в течение часа) при остром инфаркте миокарда является

- а) острая левожелудочковая недостаточность
- б) тампонада сердца
- в) фибрилляция желудочков
- г) тромбоэмболия артериальных сосудов

63. Показаниями для прекращения велоэргометрической пробы у больного стенокардией является

- а) горизонтальная депрессия сегмента ST более 2 мм
- б) пароксизм желудочковой тахикардии
- в) снижение систолического артериального давления на 25-30% от исходного
- г) подъем систолического артериального давления на 25-30% от исходного

64. При проведении велоэргометрической пробы у больного зарегистрирована горизонтальная депрессия сегмента ST на 2.5 мм. Болевых ощущений не было. Пробу следует расценить

- а) как положительную
- б) как отрицательную
- в) как сомнительную

65. У больного 60 лет с приступами стенокардии и доказанным синдромом слабости синусового узла в качестве антиангинального средства могут быть использованы

- а) пропранолол
- б) финоптин
- в) кордарон
- г) нитросорбид
- д) нифедипин

66. Мужчина 60 лет проснулся от сильной боли за грудиной с иррадиацией в область шеи и в обе руки, которая сопровождалась холодным потом. После повторного приема 6 таблеток нитроглицерина с пятиминутными интервалами

боль уменьшилась, но не исчезла полностью. При осмотре: пульс - 100 в минуту, ритмичный, артериальное давление - 100/80 мм рт. ст., в нижних отделах легких - жесткое дыхание и влажные хрипы, тоны сердца глухие, шумов и ритма галопа нет. Наиболее вероятно, что у больного:

- а) расслаивающая аневризма аорты
- б) тромбоэмболия легочной артерии
- в) острый инфаркт миокарда
- г) острый перикардит

67. К аускультативным признакам неосложненного митрального стеноза относятся

- а) усиленный (хлопающий) I-й тон
- б) патологический III-й тон
- в) систолический шум на легочной артерии
- г) щелчок открытия митрального клапана
- д) диастолический шум на верхушке с пресистолическим усилением

68. К аускультативным признакам резкой митральной недостаточности относятся

- а) диастолический шум на верхушке
- б) ослабление I-го тона
- в) патологический III-й тон
- г) щелчок открытия митрального клапана
- д) систолический шум на верхушке

69. При сочетанном поражении митрального клапана преобладание недостаточности проявляется

- а) усилением I-го тона
- б) ослаблением I-го тона
- в) наличием патологического III-го тона
- г) разлитым, усиленным, смещенным влево и вниз верхушечным толчком
- д) наличием систолического шума регургитации на верхушке, проводящегося в аксиллярную область

70. Щелчок открытия клапана может быть признаком

- а) митрального стеноза
- б) аортального стеноза
- в) трикуспидального стеноза
- г) пульмонального стеноза

71. К рентгенологическим признакам митрального стеноза относятся

- а) сглаженность талии сердца (выбухание II-й и III-й дуг слева)
- б) отклонение пищевода, контрастированного барием, в левом боковом и в 1-м косом положении на уровне левого предсердия
- в) затенение ретрокардиального пространства вследствие увеличения левого желудочка
- г) сужение ретростернального пространства вследствие увеличения правых отделов сердца
- д) расширение ветвей легочной артерии

72. Шумом Флинта сопровождается

- а) митральная недостаточность
- б) аортальный стеноз
- в) трикуспидальная недостаточность
- г) резко выраженная аортальная недостаточность

73. Пансистолический шум, усиливающийся на вдохе (шум Риверо - Карвалло), характерен

- а) для митральной недостаточности
- б) для трикуспидальной недостаточности
- в) для аортального стеноза
- г) для стеноза устья аорты

74. Какой врожденный порок чаще всего встречается у детей?

- а) межжелудочковый дефект
- б) открытый артериальный проток
- в) пульмональный стеноз
- г) межпредсердный дефект
- д) коарктация аорты
- е) тетрада Фалло

75. Двумя наиболее частыми вариантами врожденных пороков у взрослых являются

- а) межжелудочковый дефект
- б) открытый артериальный проток
- в) пульмональный стеноз
- г) межпредсердный дефект
- д) коарктация аорты
- е) тетрада Фалло

76. Женщина 32 лет больна 2 месяца, в течение которых беспокоят повышение температуры тела до 39°C с ознобами, одышка при незначительной физической нагрузке, головные боли. Лечилась самостоятельно жаропонижающими средствами, сульфаниламидами, однократно был пятидневный курс оксациллина. Объективно: температура тела - 38.2°C, бледность кожных покровов, единичные экзантемы петехиального характера на коже лица и ладонях, пульс - 100 в минуту, артериальное давление - 140/20 мм рт. ст., тоны сердца приглушены, вдоль левого края грудины выслушивается высокочастотный диастолический шум, следующий сразу за II-м тоном, гепатоспленомегалия. Наиболее вероятно, что у больной

- а) ревматизм, активная фаза и митральный стеноз
- б) инфекционный эндокардит и аортальная недостаточность
- в) ревматизм, активная фаза и аортальная недостаточность

77. При острых миокардитах имеются специфические ЭКГ-признаки

- а) правильно
- б) неправильно

78. Мужчина 50 лет жалуется на одышку при физической нагрузке, боли в грудной клетке, которые стали появляться в течение года. До этого в анамнезе имел место эпизод синкопе. 5 лет назад при случайном обследовании был выявлен систолический шум. Указаний на ревматизм нет. При осмотре: большие отеки ног, гепатомегалия, пульс - 90 в минуту, ритмичный, артериальное давление - 130/90 мм рт. ст., хрипы в легких с обеих сторон внизу, в III-IV межреберье слева выслушивается интенсивный систолический шум изгнания и имеется систолическое дрожание, аортальный компонент II-го тона ослаблен. Наиболее вероятно, что у больного

- а) аортальный стеноз
- б) пульмональный стеноз
- в) митральная регургитация
- г) трикуспидальная регургитация
- д) вегето-сосудистая дистония

79. Патогномоничными диагностическими признаками острого миокардита являются

- а) боли в левой половине грудной клетки
- б) изменения конечной части желудочкового комплекса на ЭКГ
- в) изменения комплекса QRS на ЭКГ
- г) повышение конечно-диастолического давления в левом желудочке
- д) ничего из перечисленного

80. К первичным кардиомиопатиям не относится

- а) застойная (дилатационная) кардиомиопатия
- б) ишемическая кардиомиопатия

- в) гипертрофическая кардиомиопатия
- г) рестриктивная кардиомиопатия

81. Для застойной кардиомиопатии характерны перечисленные клинические проявления, за исключением

- а) симптомов право- и левожелудочковой сердечной недостаточности
- б) раннего появления дилатации сердца
- в) артериальной гипертензии
- г) патологических тонов (желудочковый и предсердный ритм галопа)
- д) склонности к нарушению ритма

82. К рестриктивным кардиомиопатиям относятся

- а) фиброэластоз эндокарда
- б) эндомиокардиальный фиброз
- в) амилоидоз сердца
- г) эозинофильная эндомиокардиальная болезнь

83. Для рестриктивной кардиомиопатии характерны

- а) глухие тоны сердца
- б) патологические III-й и IV-й тоны
- в) набухание шейных вен
- г) отеки и увеличение печени
- д) кальциноз перикарда
- е) ортостатическая гипотония

84. У мужчины 40 лет с острым миокардитом центральное венозное давление равно 95 мм вод. ст. Это значение

- а) повышенное
- б) нормальное
- в) пониженное

85. При инфекционном эндокардите процесс локализован в сердечно-сосудистой системе, и возбудитель попадает в сердце только гематогенным путем. Попаданию возбудителя в кровь чаще всего способствуют

- а) инвазивные исследования и операции на сердце и сосудах
- б) эндоскопические исследования (урогенитальные, хирургические)
- в) зубные процедуры (экстракция, глубокое сверление)

- г) беременность и роды
- д) постоянные венозные катетеры
- е) частые внутривенные вливания

86. Причинами острого перикардита могут быть

- а) острый инфаркт миокарда

- б) вирусная инфекция
- в) ревматизм
- г) туберкулез
- д) злокачественные опухоли

87. Болевой синдром при остром инфаркте миокарда и остром перикардите имеет общие черты. При диагностике острого перикардита может помочь факт

- а) локализации боли за грудиной
- б) иррадиации в левое плечо
- в) усиления боли при глубоком вдохе
- г) отсутствия эффекта нитроглицерина

88. Клинические признаки тампонады сердца представлены

- а) одышкой, ортопноэ
- б) глухими тонами сердца
- в) перикард-тоном
- г) высоким артериальным давлением
- д) парадоксальным пульсом
- е) гепатомегалией

89. ЭКГ при остром перикардите похожа на ЭКГ при остром инфаркте миокарда. Однако, при остром перикардите особенностями ЭКГ являются

- а) подъем сегмента ST конкордантного типа во многих отведениях
- б) изменение комплекса QRS (появляется глубокий Q)
- в) инверсия зубца T происходит одновременно со снижением сегмента ST
- г) инверсия зубца T происходит после снижения сегмента ST до изоэлектрического уровня
- д) подъем сегмента ST сочетается с дискордантным снижением в других отведениях

90. Для экссудативного перикардита характерно

- а) шум трения перикарда
- б) одышка
- в) тахикардия
- г) набухание шейных вен
- д) увеличение размеров сердца
- е) повышение центрального венозного давления

91. Укажите два наиболее распространенных варианта инфекционного перикардита

- а) вирусный
- б) бактериальный
- в) туберкулезный
- г) грибковый
- д) паразитарный

92. Характерными признаками острого фибринозного перикардита являются
- а) боль
  - б) шум трения перикарда
  - в) увеличение размеров сердца
  - г) парадоксальный пульс
  - д) изменения на электрокардиограмме
93. Наиболее информативным методом диагностики дополнительных путей проведения в миокарде является
- а) электрофизиологическое исследование
  - б) поверхностная электрокардиография
  - в) пищеводное отведение электрокардиограммы
  - г) внутривенное отведение электрокардиограммы
  - д) эпикардальное отведение электрокардиограммы
94. Показаниями к электроимпульсной терапии являются
- а) фибрилляция и трепетание желудочков
  - б) ускоренный идиовентрикулярный ритм
  - в) пароксизм мерцания предсердий, сопровождающийся быстро прогрессирующей сердечной недостаточностью
  - г) желудочковая тахикардия, резистентная к медикаментозной терапии
95. Типичными ЭКГ-признаками предсердной экстрасистолии являются
- а) изменение формы или полярности зубца Р
  - б) расширение желудочкового комплекса
  - в) изменение формы желудочкового комплекса
  - г) наличие неполной компенсаторной паузы
96. Типичными ЭКГ-признаками желудочковой экстрасистолии являются
- а) изменение формы или полярности зубца Р
  - б) расширение желудочкового комплекса
  - в) изменение формы желудочкового комплекса
  - г) наличие полной компенсаторной паузы
97. К возможным побочным эффектам дизопирамида (ритмилена) относятся
- а) нарушение функции щитовидной железы
  - б) отложение пигмента в роговице глаза
  - в) задержка мочи
  - г) сухость во рту
  - д) нарушение аккомодации
98. При антидромной суправентрикулярной тахикардии (с широким комплексом QRS) на фоне синдрома Вольфа - Паркинсона - Уайта противопоказаны

- а) электрокардиоверсия
- б) мембраностабилизирующие препараты
- в) верапамил
- г) сердечные гликозиды

99. Для лечения синусовой тахикардии применяются

- а) анаприлин
- б) верапамил
- в) дизопирамид
- г) лидокаин

100. Проведение через атриовентрикулярное соединение улучшают

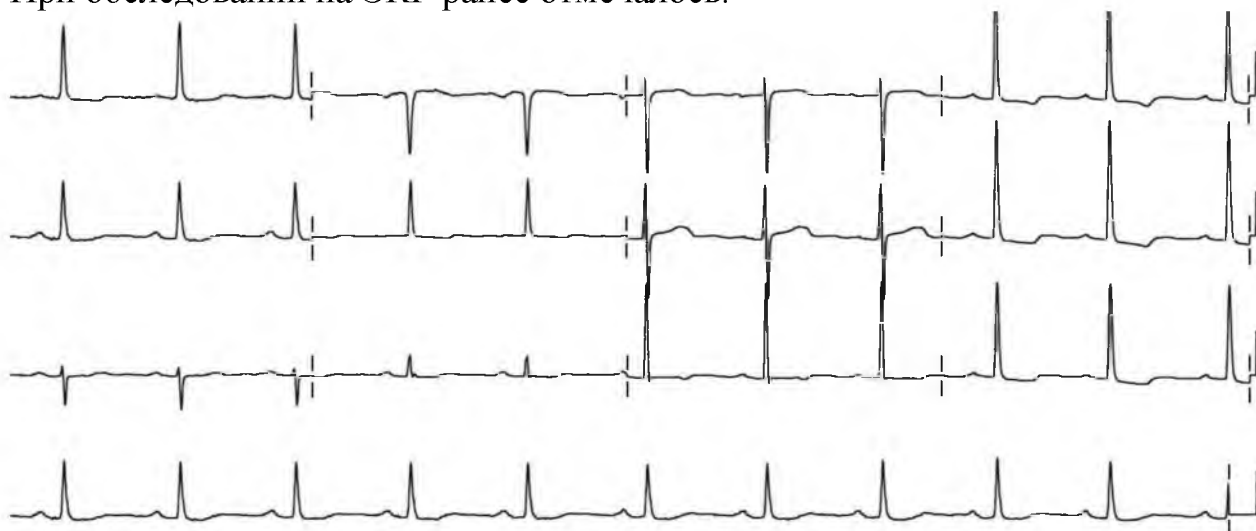
- а) верапамил
- б) атропин
- в) алопент



## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Дежурный врач в 21 час срочно вызван в палату к больному 56-ти лет. Больного периодически беспокоили перебои в работе сердца и одышка при физической нагрузке. Отмечалось повышение артериальное давление до 180/90 мм.рт.ст.

При обследовании на ЭКГ ранее отмечалось:



Данные эхо-КГ: ЛП-39 мм, конечный диастолический размер ЛЖ-52 мм, ФВ-59%, МЖП-16 мм, ЗСЛЖ-14 мм, выявлена диастолическая дисфункция.

Вечером чувствовал себя плохо, так как участились перебои в работе сердца, не мог долго заснуть. В присутствии вызванной сестры внезапно стал метаться в постели, а затем потерял сознание. Объективно: больной без сознания, цианоз покровов, пульс на лучевой и сонной артериях не прощупывается, артериальное давление не определяется, сердечные тоны не выслушиваются, зрачки расширены.

На снятой ЭКГ регистрируется следующее:



1. Ваш диагноз.
2. Необходимые мероприятия первой помощи.
3. Дальнейшая лечебная тактика.

## 12. Литература

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -288 с. : ил. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
2. Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -800 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ»
3. Левчук И.П. Медицина катастроф / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2011. - 238с.

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Арутюнов Г.П., Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
2. Практическая аритмология в таблицах : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Салухова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. : ил. -Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
3. Дупляков Д.В., Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике [Электронный ресурс] / под ред. Д.В. Дуплякова, Е.А. Медведевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 112 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
4. Явелов И.С., Острый коронарный синдром [Электронный ресурс] / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
5. Родионов А. В., Артериальная гипертензия : разговор с коллегой [Электронный ресурс] / А. В. Родионов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
6. Джонас Р.А., Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
7. Горохова С.Г., Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] / С. Г. Горохова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 304 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
8. Огурцов П.П., Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
9. Руксин В.В., Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство [Электронный ресурс] / В.В. Руксин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».
10. Гордеев И.Г., Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волон, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».

11. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность здравоохранения по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени, определяющие работу в период мобилизации и в военное время: информац. - справ. материалы / сост.: Ю.Е. Барачевский, Р.В. Кудасов, С.М. Грошилин ; - Ростов-н/Д : РостГМУ, 2014. - 108 с.
12. Барачевский Ю.Е. Основы Мобилизационной подготовки здравоохранения : / Ю.Е. Барачевский, С.М. Грошилин. – Архангельск, 2011.- 95с.
13. Разгулин С.А. Организация обеспечения медицинским имуществом в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / С.А. Разгулин, А.И. Бельский, Н.В. Нестеренко; под ред. С.А. Разгулина; Нижегород. гос. мед. акад. - 2-е изд. - Нижний Новгород: НижГМА, 2013. – 74с.
14. Словарь-справочник терминов и понятий в области эпидемиологии чрезвычайных ситуаций: для врачей, ординаторов и студентов / Г.М. Грижебовский, А.Н. Куличенко, Е.И. Еременко [и др.] ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И.И. Мечникова. - Санкт-Петербург: ФОЛИАНТ, 2015. - 262, [1] с. Библиогр.: с. 261-263.

#### **Периодические издания**

1. Кардиология [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary.
2. Здравоохранение Российской Федерации [Электронный ресурс].- Доступ из elibrary.
3. Медицинский академический журнал [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary.
4. Российский кардиологический журнал [Электронный ресурс].- Доступ из elibrary.
5. Ангиология и сосудистая хирургия [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary.
6. Вестник аритмологии [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary.
7. Российский медицинский журнал [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary.

	<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	<b>Электронная библиотека РостГМУ.</b> – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
3.	<b>Консультант врача.</b> Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
4.	<b>UpToDate</b> : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: <a href="http://www.uptodate.com">www.uptodate.com</a>	Доступ неограничен
5.	<b>Консультант Плюс</b> : справочная правовая система. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ с компьютеров университета

6.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
7.	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	<b>Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier.</b> – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	<b>Web of Science / Clarivate Analytics.</b> - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	<b>MEDLINE Complete EBSCO / EBSCO.</b> – URL: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	<b>ScienceDirect. Freedom Collection / Elsevier.</b> – URL: <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
12.	<b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
13.	<b>Wiley Online Library / John Wiley &amp; Sons.</b> - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета
14.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам.</b> - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
15.	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал.</b> - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
16.	<b>ENVOС.RU English vocabulary]:</b> образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: <a href="http://envoc.ru">http://envoc.ru</a>	Открытый доступ
17.	<b>Словари онлайн.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
18.	<b>WordReference.com :</b> онлайн-словари языков. - URL: <a href="http://www.wordreference.com/enru/">http://www.wordreference.com/enru/</a>	Открытый доступ
19.	<b>История.РФ.</b> - URL: <a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Юридическая Россия :</b> федеральный правовой портал. - URL: <a href="http://www.law.edu.ru/">http://www.law.edu.ru/</a>	Открытый доступ
21.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ

22.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>	Открытый доступ
23.	<b>Medline (PubMed, USA).</b> – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
24.	<b><u>Free Medical Journals.</u></b> - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
25.	<b><u>Free Medical Books.</u></b> - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>	Открытый доступ
26.	<b><u>International Scientific Publications.</u></b> – URL: <a href="https://www.scientific-publications.net/ru/">https://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
27.	<b>КиберЛенинка</b> : науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
28.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
29.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН.</b> – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	Открытый доступ
30.	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
31.	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
32.	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
33.	<b>Med-Edu.ru:</b> медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
34.	<b><u>Univadis.ru:</u></b> международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
35.	<b>DoctorSPB.ru:</b> информ.-справ. портал о медицине. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
36.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Открытый доступ
37.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	Открытый доступ