

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФБГОУ ВПО НГМУ Минздрава России)**

**Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей  
Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по ИДО  
д.м.н. профессор.

  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» 2019 г. Кондюрина

**ПРОГРАММА**  
цикла профессиональной переподготовки

Специальность 31.08.36 «Кардиология»

Цель – профессиональная переподготовка  
Категория слушателей – терапевты, педиатры  
Срок обучения – 504 часа  
Режим занятий – 6 академических часов в день  
Форма обучения – очная, с отрывом от производства

Новосибирск, 2019

Учебно-тематический план разработали:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Поспелова Татьяна Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Верещагина Галина Николаевна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Логвиненко Надежда Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Никольская Инна Николаевна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Клочкова Елена Викторовна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

Рецензент:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Демин Александр Аристархович	профессор	доктор мед. наук, профессор	госпитальной терапии лечебного факультета

Учебно-тематический план рассмотрен и утвержден на заседании кафедры терапии ФПК и ППВ  
Протокол заседания № 5 от « 10 » апреля 2019 года

Зав. кафедрой терапии, гематологии и  
трансфузиологии ФПК и ППВ  
д.м.н. профессор



Поспелова Т.И.

Учебно-тематический рассмотрен и утвержден на заседании  
Координационно-методического совета по последипломному образованию  
Протокол заседания № 142/2 от « 29 » апреля 2019 года

Секретарь КМС по ПДО,  
д.м.н., профессор



Руйаткина Л.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**  
программы профессиональной  
переподготовки врачей со сроком освоения  
504 академических часа по специальности «Кардиология»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
I.	Актуальность и основание разработки программы
II.	Общие положения
III.	Планируемые результаты обучения
IV.	Формы итоговой аттестации
V.	Учебный план
VI.	Рабочие программы учебных модулей
VII.	Организационно-педагогические условия
VIII.	Оценочные материалы
IX.	Организационно-педагогические условия литература

## **I. Актуальность и основание разработки программы**

Кардиология как специальность остается наиболее массовой и востребованной в практическом здравоохранении, поэтому потребность в подготовке специалиста-кардиолога на современном уровне, в том числе специалиста-кардиолога, работающего в амбулаторно-поликлинических учреждениях, является актуальной.

Актуальность разработки программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 504 академических часа по специальности «Кардиология» обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированных врачей кардиологов, обладающих современными теоретическими знаниями и профессиональными практическими навыками направленными на профилактику возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы, предотвращение развития осложнений, раннюю диагностику и эффективное лечение кардиологических заболеваний на уровне отечественных и мировых стандартов.

Настоящая учебная рабочая программа составлена на основании Государственного образовательного стандарта по специальности № 31.08.36 «Кардиология».

## **II. Общие положения**

Настоящая учебная рабочая программа составлена на основании Государственного образовательного стандарта по специальности № 31.08.36 «Кардиология»<sup>6</sup>.

**1. Цель и задачи** программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 504 академических часа по специальности «Кардиология»:

**Цель** - подготовка высокоспециализированного врача - кардиолога; совершенствование, освоение и углубление его профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности; приобретение новых знаний по актуальным вопросам кардиологии и смежных дисциплин, освоение новых методов и современных подходов к диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы.<sup>1,2,5,6</sup>

**Задачи:**

1. Формирование знаний по организации и правовым вопросам оказания кардиологической помощи в условиях реформирования здравоохранения.
2. Совершенствование и углубление общих и специальных профессиональных знаний по специальности

3. Знакомство с современными методами диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, используемыми в работе врача-кардиолога.
4. Подготовка к сдаче экзамена и аккредитации по специальности кардиология.

**Категория обучаемых:** Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» или, подготовку в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия».<sup>6</sup> Трудоемкость освоения – 504 академических часа (14 недель).

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- формы итоговой аттестации;
- учебный план;
- рабочие программы учебных модулей;
- организационно-педагогические условия;
- оценочные материалы и иные компоненты<sup>1</sup>.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для оказания специализированной помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Программа обучающего симуляционного курса состоит из двух компонентов:

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

Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля 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

---

<sup>1</sup> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июня 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014) (далее – приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 499).

учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

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), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-терапевта, по усмотрению заведующего кафедрой «Терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ» могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами Программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача-терапевта, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-терапевта<sup>2</sup>.

Формы итоговой аттестации по Программе осуществляются посредством проведения экзамена и выявления теоретической и практической подготовки врача-терапевта в области кардиологии.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) учебно-методическую литературу;

в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;

г) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ.

Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется кафедрой терапии,

---

<sup>2</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 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 № 18247).

гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ, реализующей Программу, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей на переподготовку.

### **III. Планируемые результаты обучения**

#### **Характеристика компетенций врача-терапевта, подлежащих совершенствованию**

Универсальные компетенции (далее – УК):

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-1);
- способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (УК-2);
- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии, находить и принимать ответственные решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача-терапевта (УК-3);
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-4).

Профессиональные компетенции (далее – ПК):

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования при кардиологической патологии (ПК-1);
- способность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем в разных возрастных группах, использовать знания анатомо-физиологических основ, применяемых методик клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы и патологических процессов в кардиологии (ПК-2);
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при кардиологических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой (ПК-3);

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения при острых и хронических кардиологических заболеваниях, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способностью и готовностью назначать адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ПК-5);

в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

– способностью и готовностью применять и давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации кардиологических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные методики медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-8);

- способностью и готовностью проводить оценку медико-социальных факторов в развитии болезней сердечно-сосудистой системы, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по их предупреждению, проводить санитарно-просветительскую работу в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-9);

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ПК-10);

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, анализировать показатели работы при кардиологической патологии, проводить оценку эффективности современных медико-



организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам кардиологического профиля (ПК-11).

- способность проводить оценку эффективности современных технологий (рентгенологических, эндоскопических, иммунологических, функциональных исследований) при оказании помощи больным с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ПК-12);

- способностью и готовностью использовать новые лекарственные препараты и новые способы их доставки при лечении кардиологических больных в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-13)

По окончании обучения врач-кардиолог должен знать:

- законодательство Российской Федерации и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений в сфере здравоохранения<sup>3</sup>;

- профессиональные компетенции врача-кардиолога при работе с пациентами с сердечно-сосудистыми заболеваниями;

- правила врачебной этики;

- основные достижения, проблемы и тенденции развития терапии и кардиологии в России и за рубежом, современные подходы к терапии заболеваний;

- современные данные об этиологии и патогенезе основных патологических состояний и ведущих нозологических форм при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;

- организацию кардиологической помощи в стране, организацию скорой и неотложной помощи;

- показатели смертности от основных заболеваний и мероприятия по их снижению у пациентов кардиологического профиля;

- Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- клинические, современные функциональные, лабораторные, радиологические, эндоскопические, ультразвуковые и другие методы исследования внутренних органов и сердечно-сосудистой системы;

- основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции у кардиологических больных;

- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения;

---

<sup>3</sup> Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2012, № 26, ст. 3442, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3459, ст. 3477; № 30, ст. 4038; № 39, ст. 4883; № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6951; 2014, № 23 ст. 2930; № 30, ст. 4106, ст. 4244, ст. 4247, ст. 4257; № 43, ст. 5798; № 49, ст. 6927, ст. 6928; 2015, № 1, ст. 72, ст. 85; № 10, ст. 1403, ст. 1425; № 14, ст. 2018; № 27, ст. 3951; № 29, ст. 4339, ст. 4356, ст. 4359, ст. 4397; № 51, ст. 7245; 2016, № 1, ст. 9, ст. 28); постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 февраля 2003 г. № 8 «О введении в действие СанПиН 2.6.1.1192-03» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2003 г., регистрационный № 4282).

- особенности течения и лечения кардиологической патологии в зависимости от возраста больного, этиологического фактора, реактивности организма, сопутствующих заболеваний, при хроническом алкоголизме и наркомании;
- особенности течения и лечения сердечно-сосудистых заболеваний в период беременности и лактации;
- основы фармакотерапии в кардиологической клинике, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической практике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания и принципы диетотерапии кардиологических больных;
- современные методики медико-статистического анализа; нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации);
- принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения.
- МСЭ при сердечно-сосудистых заболеваниях.

По окончании обучения врач-кардиолог должен уметь:

- организовать работу в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;
- получать исчерпывающую информацию о заболевании с соблюдением правил врачебной этики, принятых в обществе моральных и правовых норм, конфиденциальности полученной информации и, сохранения врачебной тайны;
- применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях; требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- формулировать диагноз; составлять план обследования больного с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования; проводить необходимые инструментальные исследования; определять показания для госпитализации; показания и противопоказания к хирургическому лечению и тактику ведения больного в послеоперационном периоде;

- интерпретировать результаты исследований: лабораторных, рентгенологических, функциональных и других методов обследования; проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь, в том числе при следующих неотложных состояниях;
- назначать лечение при кардиологической патологии с учетом национальных и международных стандартов и рекомендаций; подбирать индивидуальные программы терапии; оценивать эффективность назначаемого лечения;
- определять вопросы трудоспособности больного (временной или стойкой), показания к переводу на другую работу;
- определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения, диспансеризацию и реабилитацию кардиологических больных.
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством; анализировать показатели работы их структурных подразделений по специальности кардиология.

По окончании обучения врач-кардиолог должен владеть навыками:

- деонтологическими приемами при общении с пациентами, коллегами, администрации работодателя пациента, представителями страховых компаний;
- сбора и анализа анамнеза; объективного обследования и анализа состояния кардиологического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- способностью логического и аргументированного анализа и интерпретации получаемой информации;
- приемам оказания экстренной первой (догоспитальной) помощи при острых и неотложных состояниях: непрямого массажа сердца; остановки наружного, внутреннего кровотечения;
- проведения основных лечебных мероприятий при кардиологических заболеваниях; в том числе немедленного устранения острых симптомов и неотложных состояний у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; проведения противошоковых мероприятий; современными схемами лечения кардиологических больных;
- написания медицинской документации и отчетов;
- использования персонального компьютера.

#### **IV. Формы итоговой аттестации**

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-терапевта в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом Программы.

Обучающиеся, успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о квалификации – Сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности "Кардиология"<sup>4,6</sup>.

---

<sup>5</sup> Пункт 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210)

<sup>6</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 апреля 2018 г., регистрационный № 50906); подпункт 1 пункта 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ, пункт 19 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 499.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФБГОУ ВПО НГМУ Минздрава России)

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей  
Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по ППО  
д.м.н. профессор

\_\_\_\_\_  
П.Г.Кондюрина

«\_\_»

2019 г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

цикла профессиональной переподготовки

Специальность 31.08.36 «Кардиология»

Цель – профессиональная переподготовка  
Категория слушателей – терапевты, педиатры  
Срок обучения – 504 часа  
Режим занятий – 6 академических часов в день  
Форма обучения – очная, с отрывом от производства

Новосибирск, 2019

Учебно-тематический план разработали:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Поспелова Татьяна Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Верещагина Галина Николаевна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Логвиненко Надежда Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Никольская Инна Николаевна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Клочкова Елена Викторовна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

Рецензент:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Демин Александр Аристархович	профессор	доктор мед. наук, профессор	госпитальной терапии лечебного факультета

Учебно-тематический план рассмотрен и утвержден на заседании кафедры терапии ФПК и ППВ

Протокол заседания № 5 от « 10 » апреля 2019 года

Зав. кафедрой терапии, гематологии и

трансфузиологии ФПК и ППВ

д.м.н. профессор



Поспелова Т.И.

Учебно-тематический план рассмотрен и утвержден на заседании

Координационно-методического совета по последипломному образованию

Протокол заседания № 102/2 от « 29 » апреля 2019 года

Секретарь КМС по ПДО,

д.м.н., профессор



Руйаткина Л.А.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Повышения квалификации по специальности «Кардиология»

**Продолжительность цикла** – 504 часа, 14 недель, 3,5 мес.

**Форма обучения** – очная, с отрывом от производства

**Режим занятий** – 6 академических часов в день

№№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Лекции	Семинары	Практич. занятия	Форма контроля
<b>1.</b>	<b>Клиническая подготовка</b>	<b>498</b>	<b>159</b>	<b>111</b>	<b>228</b>	<b>зачет</b>
1.	ИБС. Неотложная кардиология	60	24	5	31	зачет
2.	Атеросклероз. ДЛП	12	7	-	5	зачет
3.	Артериальная гипертензия (АГ)	42	16	14	12	зачет
4.	Нарушения ритма и проводимости	36	12	12	12	зачет
6.	Воспалительные заболевания миокарда	28	18	6	4	зачет
7.	Некоронарогенные заболевания миокарда	28	12	4	12	зачет
8.	Хроническая сердечная недостаточность	12	4	4	4	зачет
9.	Заболевания сердечно - сосудистой системы при некоторых патологических состояниях	32	10	10	12	зачет
10.	Функциональная диагностика	80	10	18	52	зачет
11.	Смежные дисциплины	66	22	14	30	зачет
12.	Симуляционные модули, интенсивная терапия, реанимация	36	2	2	32	
13.	Туберкулез	36	12	12	12	зачет
14.	Ангиология	12	4	4	4	зачет
15.	Общественное здоровье и здравоохранение	18	6	6	6	зачет
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	<b>Итого</b>	<b>504</b>	<b>159</b>	<b>111</b>	<b>228</b>	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФБГОУ ВПО НГМУ Минздрава России)

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей  
Кафедра терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по ПДО  
д.м.н. профессор



Е.Г. Кондюрина

« »

2019 г.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

цикла профессиональной переподготовки

Специальность 31.08.36 «Кардиология»

Цель – профессиональная переподготовка  
Категория слушателей – терапевты, педиатры  
Срок обучения – 504 часа  
Режим занятий – 6 академических часов в день  
Форма обучения – очная, с отрывом от производства

Новосибирск, 2019



Учебный план разработали:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Поспелова Татьяна Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Верещагина Галина Николаевна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Логвиненко Надежда Ивановна	профессор	доктор мед. наук профессор	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Никольская Инна Николаевна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ
Клочкова Елена Викторовна	доцент	Канд. мед. наук	терапии, гематологии и трансфузиологии ФПК и ППВ

Рецензент:

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Демин Александр Аристархович	профессор	доктор мед. наук, профессор	госпитальной терапии лечебного факультета

Учебный план рассмотрен и утвержден на заседании кафедры терапии ФПК и ППВ

Протокол заседания № 5 от « 10 » апреля 2019 года

Зав. кафедрой терапии, гематологии и  
трансфузиологии ФПК и ППВ  
д.м.н. профессор



Поспелова Т.И.

Учебный план рассмотрен и утвержден на заседании

Координационно-методического совета по последипломному образованию

Протокол заседания № 102/2 от « 29 » апреля 2019 года

Секретарь КМС по ПДО,  
д.м.н., профессор



Руйткина Л.А.

## УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Профессиональная переподготовка по специальности «Кардиология»

**Продолжительность цикла** – 504 часа, 14 недель, 3,5 мес.

**Форма обучения** – очная, с отрывом от производства

**Режим занятий** – 6 академических часов в день

№№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Лекции	Семинары	Практич. занятия	Форма контроля
<b>1.</b>	<b>Клиническая подготовка</b>	<b>498</b>	<b>166</b>	<b>161</b>	<b>171</b>	<b>зачет</b>
<b>1.</b>	<b>ИБС. Неотложная кардиология</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>зачет</b>
1.1	Острый коронарный синдром, Диагностика ОИМ на догоспитальном этапе, в амбулаторных и стационарных условиях, БИТ. Изучение этиологических факторов, звеньев патогенеза, особенности клинического течения и современных методов диагностики.	14	7	-	7	
1.2	Основные принципы лечения ОИМ, разбор тактики ведения больных с неосложненным ИМ, современные методы фармакотерапии больных ОИМ.	14	4	2	8	
1.3	ОИМ с подъемом сегмента ST. Современные методы диагностики, фармакотерапия тромболитических препаратов, нитратов, β-блокаторов, ИАПФ и др. препаратов.	11	4	3	4	
1.4	Осложнения острого периода ИМ, основные клинические и лечебные вопросы, связанные с осложнениями ИМ	11	6	-	5	
1.5	Фармакотерапия лечения осложнений ОИМ, особенности клинической картины некоторых осложнений острого периода (острая недостаточность кровообращения, разрывы сердца), современные методы диагностики.	10	3	-	7	
<b>2.</b>	<b>Атеросклероз. ДЛП</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>зачет</b>
2.1	Атеросклероз, факторы риска развития атеросклероза, патогенез. Гиперлипидемия, классификация, диагностика, лабораторные показатели в оценке сердечно – сосудистого риска.	7	7	-	-	
2.2	Оценка риска развития сердечно -	5	-	-	5	

	сосудистых осложнений. Выбор тактики фармакотерапии в зависимости от общего сердечно - сосудистого риска и уровня ХС ЛНП.					
<b>3.</b>	<b>Артериальная гипертензия (АГ)</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>зачет</b>
3.1	Эссенциальная АГ, патогенез, классификация.	4	4			
3.2	Физиология регуляции АД, прессорная, депрессорная система, факторы риска развития АГ. Немедикаментозные методы лечения.	5	-	5	-	
3.3	Поражение органов – мишеней при АГ.	4	-	4	-	
3.4	Гипертонические кризы. Классификация. Современные подходы к медикаментозной терапии.	5	-	5	-	
3.5	Симптоматические АГ: почечные, эндокринные (болезнь Иценко-Кушинга и другие).	8	3	-	5	
3.6	Основные группы препаратов в лечении больных с АГ. Современная комбинированная антигипертензивная терапия .	10	3	-	7	
<b>4.</b>	<b>Нарушения ритма и проводимости</b>	<b>42</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>зачет</b>
4.1	Основные механизмы развития НРС, основы электрофизиологии	2	2	-	-	
4.2	Классификация нарушений ритма и проводимости. Современная классификация антиаритмических препаратов	2	1	-	1	
4.3	Экстрасистолия, диагностика, лечение	6	2	-	4	
4.4	Мерцание, трепетание предсердий и другие виды предсердных тахиаритмий. Диагностика и фармакотерапия препаратов.	6	2	2	2	
4.5	АУ тахикардии, критерии диагностики и лечения	4	1	-	3	
4.6	Синдром WPW – нарушение ритма при синдроме, лечение	4	2	-	2	
4.7	Желудочковые тахикардии. Дифференциальный диагноз ЖТ от “широких” СВТ. Подходы к терапии.	6	2	2	2	
4.8	Синоатриальные блокады. CCCY.	4	1	-	3	
4.9	АУ и внутрижелудочковые блокады. Методы лечения.	4	-	1	3	

4.10	Медикаментозная антиаритмическая терапия. ЭИТ.	6	2	2	2	
<b>6.</b>	<b>Воспалительные заболевания миокарда</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>зачет</b>
6.1	Инфекционные эндокардиты, дифференциальный диагноз с другими видами эндокардитов, клиника, лечение	10	7	3	-	
6.2	Острые и хронические миокардиты, классификация, диагностика, особенности фармакотерапии.	8	4	-	4	
6.3	Болезни перикарда: классификация. Острые и хронические перикардиты. Особенности течения некоторых форм. Осложнения, методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения медикаментозные и хирургические.	10	7	3	-	
<b>7.</b>	<b>Некоронарогенные заболевания миокарда</b>	<b>32</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>зачет</b>
7.1	Кардиомиопатии. Современный взгляд на проблему. Этиология, патогенез, классификация	4	1	-	3	
7.2	ГКМП: этиология, клиника, классификация. Современные подходы к лечению (медикаментозные и хирургические).	7	2	5	-	
7.3	ДКМП (дилатационная): этиология, патогенез, клиника, осложнения. Принципы лечения. Механизм развития хронической сердечной недостаточности.	7	2	5	-	
7.4	ПМК, этиопатогенез, классификация, клиника, осложнения. Дифференциальный диагноз, лечение.	7	3	-	4	
7.5	Рестриктивные кардиомиопатии. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, лечение.	7	3	4	-	
<b>8.</b>	<b>Хроническая сердечная недостаточность</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>зачет</b>
8.1	Механизмы развития ХСН, классификация, симптомы, клинические признаки. Диагностические исследования	11	4	3	4	
8.2	ХСН.	17	7	3	7	
<b>9.</b>	<b>Заболевания сердечно - сосудистой системы при</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>зачет</b>

	<b>некоторых патологических состояниях</b>					
9.1	Легочная гипертензия, классификация, диагностика, клиника, лечение.	4	2	2	-	
9.2	Состояние сердечно - сосудистой системы при АПС	4	1	1	2	
9.3	Состояние сердечно-сосудистой системы при обменных нарушениях	3	-	1	2	
9.4	Диагностика, клиника, лечение ТЭЛА.	7	3	4	-	
9.5	Хроническое легочное сердце. Патогенез, клиника, диагностика, лечение	6	2	2	2	
<b>10.</b>	<b>Функциональная диагностика</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>52</b>	<b>зачет</b>
10.1	Методы функциональной диагностики различных форм ИБС.	2	2	-	-	
10.2	ЧПЭ в диагностике ИБС	2	-	1	1	
10.3	Функциональная диагностика ИМ в амбулаторных условиях	5	2	-	3	
10.4	Функциональная диагностика ИМ в стационарных условиях	4	-	1	3	
10.5	ЭКГ при желудочковой экстрасистолии	4	2	-	2	
10.6	ЭКГ при наджелудочковой экстрасистолии	4	1	-	3	
10.7	ЭКГ при синдроме WPW, нарушения ритма.	4	-	1	3	
10.8	ЭКГ при предсердных АУ тахикардиях	4	-	-	4	
10.9	ЭКГ при ЖТ, дифференциальный диагноз от «широких» наджелудочковых.	6	1	2	3	
10.10	Холтеровское мониторирование ЭКГ, интерпретация данных.	8	2	1	5	
10.11	СМАД, методика, показатели, интерпретация	6	-	3	3	
10.12	ЭКГ при SA, АУ блокадах	3	-	1	2	
10.13	ЭКГ при очаговых изменениях	4		2	2	
10.14	Нарушение внутрижелудочковой проводимости	4	--	2	2	
10.15	Диагностика очаговых изменений при ВЖ блокадах	3	-	1	2	
10.16	Нагрузочные тесты, виды, критерии оценки, достоинства и недостатки.	6	-	2	4	
10.16	Трансторакальная ЭХОКГ, доступы, режимы, позиции	4	-	1	3	
10.17	Основы ЭХОКГ. Одно- и двумерная ЭХОКГ. ЭХОКГ при различных заболеваниях.	6	-	2	4	
10.18	Допплер – ЭХОКГ в кардиологии	4	1		3	

<b>11.</b>	<b>Смежные дисциплины</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>зачет</b>
	Острая ревматическая лихорадка	4	2	4		
11.1.2	Приобретенные пороки сердца	7	4	-	4	
11.1.3	Поражение сердца при системных заболеваниях	19	2	4	4	
<b>11.2</b>	<b>Эндокринология</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>зачет</b>
11.2.1	Сахарный диабет: эпидемиология, патогенез, классификация, диагностика сахарного диабета. Лечение. Показания к инсулинотерапии. Осложнения сахарного диабета. Инсулинорезистентность, пути преодоления.	12	7	-	4	
11.2.2	Синдром тиреотоксикоза. Диффузный токсический зоб: этиология, патогенез, клиника. Диагностика (лабораторные и инструментальные методы исследования). Узловой токсический зоб, гиперфункционирующая аденома (автономия). Методы лечения тиреотоксикоза. Показания к хирургическому лечению. Тиреотоксическое сердце. Синдром гипотиреоза. Патогенез. Клиника. Классификация, диагностика. Лечение.	9	3	4	-	
11.2.3	Ожирение. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация. Особенности висцерального жира. Инсулинорезистентный синдром. Понятие о метаболическом синдроме (МС). Современные подходы к терапии МС.	3	-	-	3	
11.2.4	Болезни системы гипоталамус – гипофиз – надпочечники. Патофизиология системы гипоталамус – гипофиз – надпочечники. Болезнь Иценко - Кушинга. Гормонально - активные опухоли коры надпочечников.	4	-	4	-	
11.2.5	Водный обмен.	4	-	7	-	
<b>11.3</b>	<b>Дисплазия соединительной ткани.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>12</b>	<b>Интенсивная терапия и реанимация .</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>зачет</b>
	<b>Кардиология.</b> Сердечно-легочная реанимация при: кардиогенном шоке, отеке легких, остром нарушении мозгового	18	4	-	18	

	кровообращения, расслоении аневризмы аорты. Понятие «прекращение кровообращения», интенсивная терапия и реанимация. Острая сердечная недостаточность. Основные принципы интенсивной терапии.					
	<b>Пульмонология.</b> Интенсивная терапия при анафилактическом шоке, бронхообструктивном синдроме, тромбоэмболии легочной артерии, спонтанном пневмотораксе. Отработка практических навыков неотложной помощи при остановке дыхания, септическим шоком, тяжелом приступе бронхиальной астмы.	9	2	1	6	
12.4	<b>Эндокринология.</b> Диабетология. Дифференциальная диагностика коматозных состояний в диабетологии, отработка практических навыков оказания неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе.	9	1	3	5	
<b>13</b>	<b>Туберкулез</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>зачет</b>
<b>14</b>	<b>Ангиология</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>зачет</b>
14.1	Инвазивные методы в диагностике некоронарогенных поражений миокарда, результаты катетеризации, вентрикулографии, коронарографии и биопсии миокарда при ДКМП, АГ, АПС, миокардите	4	2	2	-	
14.2	Коронарография, показания, противопоказания, методики проведения, осложнения, коронарная анатомия, типы кровоснабжения сердца, понятие о значимом сужении – стенозе, типы стенозов. Методы инвазивного лечения коронарного атеросклероза.	4	2	-	2	
14.3	Транслуминальная баллонная ангиопластика в лечении больных ИБС - методика, показания, противопоказания, осложнения. Чрескожная реваскуляризация при ИБС.	4		2	2	
<b>15</b>	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>зачет</b>
15.1	Страховая медицина и экономика здравоохранения.	6	2	2	2	
15.2	Юридические аспекты предоставления платных услуг населению.	6	2	2	2	

15.3	Медико-социальная экспертиза. Организация кардиологической помощи населению: - организация кардиологической помощи в поликлинике; - организация работы кардиологического отделения.	6	2	2	2	
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
	<b>Итого</b>	<b>504</b>	<b>159</b>	<b>111</b>	<b>228</b>	

### **Атеросклероз.**

Этиология, патогенез, классификация. Современные нормативы содержания липидов различных классов в плазме крови. Дифференциальный подход к пациентам в зависимости от уровня атерогенных липидов, наличия факторов риска и сопутствующих заболеваний.

Клинические проявления атеросклероза, методы диагностики. Первичные и вторичные гиперлипидемии. Принципы лечения. Гиполипидемическая диета – основа коррекции нарушения липидного обмена. Классификация гиполипидемических препаратов, сравнительная эффективность. Особенности выбора гиполипидемического препарата в зависимости от типа ГЛП. Эффективные и сорбционные методы лечения.

### **Ишемическая болезнь сердца (ИБС).**

ИБС. Этиология, патогенез, факторы риска и их профилактика. Клиническая классификация.

Внезапная коронарная смерть, острый коронарный синдром. Основные факторы патогенеза, классификация Браунвальда, отличительные особенности. Клинические варианты течения и прогноз при ИБС. Основные методы диагностики для выявления ишемии миокарда у больных с синдромом ИБС.

Формирование тромба при острых коронарных синдромах, основные этапы. Тактика ведения больных ИБС, основные группы препаратов, применяемые для уменьшения признаков ишемии миокарда. Прогноз больных ИБС по результатам многоцентровых исследований.

Этиологические факторы и звенья патогенеза острого коронарного синдрома (ОКС), роль повреждения интимы и тромбоцитов. Электрофизиологические и патологоанатомические изменения после прекращения коронарного кровотока. Клиника ОКС без подъема ST и с подъемом ST. Типичная и атипичная клиническая картина. Диагностические методы, достоинства и недостатки, визуализация тромбоза коронарных артерий с помощью моноклональных антител. Диагностика ОИМ правого желудочка и интрамурального ИМ.

Тактика ведения больных с неосложненным ИМ, виды обезболивания, профилактика нарушений ритма сердца. Особенности диагностики и ведения больных ОИМ на догоспитальном и госпитальном этапах. Понятие об



ограничении очага поражения. Тромболитическая терапия, препараты, особенности терапии на догоспитальном и госпитальном этапе, осложнения. Антикоагулянты и дезагреганты.

Осложнения ОИМ. Современные методы диагностики и лечения. Патогенез и клиника острой сердечной недостаточности; кардиогенный шок, его виды и отек легких. Основные варианты гемодинамики, значение выделения типов гемодинамики для прогноза и терапии. Медикаментозные и хирургические методы лечения.

Нарушения ритма и проводимости – как осложнения острого периода ИМ. Механизмы развития аритмий при ОИМ. Профилактика и лечение аритмий при ОИМ. Особенности нарушения проводимости и их лечение. Особенности клиники и диагностики аневризмы сердца, лечение и прогноз. Разрывы миокарда, особенности клиники, диагностики и лечения при наружных и внутренних разрывах.

Внутриполостной тромбоз левого желудочка, клиническое значение, диагностика, осложнения и лечебная тактика.

Постинфарктный синдром, особенности течения и лечения. Эпистенокардитический перикардит. Другие осложнения ОИМ.

### **Артериальная гипертония.**

Физиология регуляции АД, прессорная (нейро-гуморальная, симпатoadреналовая системы регуляции, рениновый и внерениновый пути образования ангиотензина II) и депрессорная система регуляция (нейропептиды, брадикинин). Факторы риска.

Способы и методы измерения АД, достоинства и недостатки, особенности их применения при измерении АД. Техника и правила, ошибки и способы их устранения при измерении АД

Классификация АГ: по стадиям, уровню АД, по уровню ренина. Нормативы АД по ВОЗ. Злокачественное течение АГ. Симптоматические АГ: почечные (паренхиматозные, реноваскулярные), эндокринные, коарктация аорты. Особенности нейрогуморальной регуляции, этиопатогенез, клинические проявления, методы диагностики и лечения. Гипертоническая болезнь, особенности этиопатогенеза, методы диагностики, формулировка диагноза, клиника, осложнения, профилактика факторов риска. Немедикаментозные методы лечения АГ. Показания к медикаментозной терапии. Основные группы современных антигипертензивных препаратов, фармакодинамика и фармакокинетика. Тактика выбора антигипертензивных средств у больных АГ различной этиологии и возраста. Медикаментозные ступени и схемы лечения АГ. Комбинированная антигипертензивная терапия.

### **Недостаточность кровообращения (НК).**

Определение термина НК, хроническая сердечная недостаточность. Механизмы развития ХСН, роль нейро-гормональной регуляции в патогенезе

НК, классификация, единый сердечно – сосудистый континуум. Компенсаторные механизмы СН.

Современные методы диагностики: ЭКГ, рентгенологическое исследование, эхокардиографическое, доплер ЭХО-КГ, катетеризация сердца, КАГ, КТ.

Принципиальные медикаментозные особенности в терапии систолической и диастолической сердечной недостаточности.

Компенсаторные механизмы СН. Современные патогенетические направления в лечебной тактике СН. Современные принципы лечения больных ХСН, группы применяемых препаратов, дозировки; особенности фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста. Методы вспомогательного и хирургического лечения.

### **Воспалительные заболевания миокарда.**

Эндокардиты, классификация. Инфекционные эндокардиты, новые формы, особенности современного течения, прогноз. Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов, методы диагностики, осложнения, фармакотерапевтические подходы к лечению инфекционных эндокардитов. Грибковые эндокардиты, особенности клиники и диагностики. Эндокардит при карциноидном синдроме, СКВ. Небактериальный тромботический эндокардит, особенности клинического течения, диагностики, лечения.

Миокардиты. Поражения миокарда при острых инфекционных заболеваниях. Современные представления патогенеза и классификации миокардитов, методы диагностики и верификации. Особенности клинического течения, медикаментозные принципы лечения. Заболевания перикарда, классификация. Перикардиты, острые и хронические, сухие и выпотные, особенности патогенеза, клинического течения. Тампонада сердца, этиопатогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения. Доступы перикардальной пункции.

Констриктивный перикардит. Отдельные формы перикардитов, особенности клиники, лечения и прогноза. Опухоли и кисты перикарда. Роль ЭХО-КГ в диагностике заболеваний перикарда.

### **Некоронарогенные заболевания миокарда**

Кардиомиопатии (КМП), классификация, дискутабельность отдельных форм ранее выделенных КМП, предложенные новые формы.

Гипертрофическая КМП, этиопатогенез, особенности гипертрофии миокарда при ГКМП, методы диагностики, особенности лечения, дифференциальный диагноз с гипертоническим сердцем.

Дилатационная КМП (ДКМП), этиопатогенез, дифференциальная диагностика ДКМП и ишемической КМП, постинфарктным кардиосклерозом. Механизм развития ХСН. Методы диагностики, лечения.

Рестрикция миокарда. Рестриктивные КМП, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика с констрикцией миокарда, особенности лечения.

Пролабирование створок клапанов сердца. ПМК – наиболее частый вариант пролапса, первичный, вторичный ПМК. Этиопатогенез, методы диагностики, лечения. Критерии пролабирования.

Пролапсы трикуспидального, аортального и легочного клапанов – более редкие варианты пролапсов. Методы диагностики, этиопатогенез. Подходы к лечению.

### **Пороки сердца**

Приобретенные пороки сердца, этиопатогенез. Сочетанные и комбинированные пороки. Гемодинамика, клиника, диагностика, лечение. Стеноз левого А-В отверстия (митральный стеноз), недостаточность митрального клапана, особенности течения в сочетании. Стеноз устья аорты, недостаточность аортального клапана. Особенности течения при сочетании. Стеноз трикуспидального клапана, недостаточность трикуспидального клапана. Стеноз и/или недостаточность клапана легочной артерии.

### **Нарушения ритма сердца (НРС) и проводимости.**

Современные основы электрофизиологии сердечной деятельности.

Экстрасистолия, классификация, градации желудочковых экстрасистол по Лауну и Вольфу, методы диагностики. Атипичные варианты экстрасистолии: блокированные, с абберацией желудочкового комплекса. Парасистолия, дифференциальная диагностика с экстрасистолой. Классификация по Биггеру. Подходы к лечению. Пароксизмальная и непароксизмальная тахикардия, дифференциально-диагностические критерии. Клиника и диагностика сино-атриальных и предсердных тахикардий. Лечение.

Пароксизмальные формы мерцания и трепетания предсердий, гемодинамика, особенности клиники при различных заболеваниях с «жесткими» и «податливыми» желудочками. Методы диагностики для определения прогноза и особенностей клинического течения мерцания и трепетания предсердий. Современные методы лечения.

Особенности развития и клиники мерцания предсердий при СССУ и синдроме предвозбуждения желудочков. Прогноз, тактика ведения в амбулаторных и стационарных условиях при хронической форме мерцания предсердий.

Синдромы предвозбуждения желудочков, классификация, распространенность, феномен предвозбуждения, диагностические критерии. Терминология типов синдромов предвозбуждения. Варианты НРС при синдромах предвозбуждения. Клиника, диагностика, лечение.

Атрио-вентрикулярные тахикардии (А-В Т), классификация, диагностические критерии, лечение. Особенности А-В Т при синдроме ВПУ, диагностика, дифференциальная диагностика. Преимущества катетерных методов лечения (абляция).

Желудочковые тахикардии (ЖТ), этиология, патогенез, клиника, диагностика, распространенность. Мономорфные, полиморфные, двунаправленные ЖТ. Прогностическая классификация по Bigger. Стандарт лечения и прогноз.

Классификация, клиническая фармакология антиаритмических препаратов. Современные принципы фармакотерапии НРС, Осложнения антиаритмической терапии. Немедикаментозная терапия НРС.

Нарушения сино-атриальной и внутрипредсердной проводимости, этиопатогенез, критерии функциональных и органических расстройств проводимости, принципы диагностики. Межпредсердная диссоциация, диагностика, практическая значимость. Критерии межпредсердной диссоциации.

Анатомическая характеристика синусового узла, кровоснабжения, физиологической возможности вегетативной иннервации. История и современные представления о СССУ. Функциональные и органические расстройства активности синусового узла. Клинические и ЭКГ – критерии СССУ, современные методы диагностики дисфункций синусового узла (ДСУ) и СССУ. Этиопатогенная связь ДСУ и СССУ с различными вариантами патологии сердечно-сосудистой системы. Методы лечения.

Понятия об электрокардиостимуляции. Виды ЭКС, принципы работы, методы контроля. Кардиовертеры-дефибрилляторы.

А-V нарушения проводимости. Классификация, клинические особенности А-V блокад при различной патологии сердечно-сосудистой системы, диагностические критерии. Внутрижелудочковые нарушения проводимости, клиническая значимость, диагностические критерии. Подходы к лечению.

### **Поражения сердца при различных заболеваниях.**

Алкогольное поражение сердца – патогенез, клиника, лечение. Данные инвазивных методов в диагностике алкогольного поражения сердца. НРС при алкогольном поражении сердца. Некоторые аспекты в формулировке диагноза. Состояние сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии. Заболевания щитовидной железы, частота и виды НРС при патологии щитовидной железы. Сахарный диабет – значительный фактор, отягощающий течение ИБС, атеросклероза и АГ. Понятие и значение «смертельного квартета» Состояние сердца при обменных нарушениях – подагра, уремия. Клинические особенности, диагностические критерии, методы лечения.

### **Функциональная диагностика.**

Принципы формирования нормальной ЭКГ, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины. Основы векторкардиограммы. Векторный анализ ЭКГ и ВКГ.

ЭКГ при гипертрофиях предсердий. Гипертрофия левого желудочка. Гипертрофия правого желудочка. ЭКГ при очаговых изменениях различной локализации. Диагностика очаговых изменений при внутрижелудочковых блокадах.

Суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолия, ЭКГ-признаки.

ЭКГ и НРС при синдроме WPW.

ЭКГ при предсердных тахикардиях.

ЭКГ при узловых тахикардиях.

ЭКГ при ЖТ. Дифференциальный диагноз ЖТ от «широких» наджелудочковых.

ЭКГ при сино-атриальных блокадах.

ЭКГ при А-V блокадах.

Нагрузочные пробы. Виды нагрузочных проб, показания и противопоказания, критерии прекращения проб. Интерпретация данных.

Холтеровское (суточное) мониторирование ЭКГ. Показания, достоинства и недостатки, интерпретация полученных данных.

Суточное мониторирование АД, показания, интерпретация полученных данных.

ЧПЭС, достоинства и недостатки, показания и противопоказания.

### **Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии.**

Понятие «прекращение кровообращения», этиология, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия и реанимация при прекращении нагнетательной функции сердца.

Острая сердечная недостаточность. Клиника и диагностика различных видов сердечной недостаточности. Основные принципы интенсивной терапии.

Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, классификация, особенности клиники. Диагностика клиническая, лабораторная. Интенсивная терапия.

Гиперкетонемическая (кетоацидотическая) кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, интенсивная терапия и реанимация, Гипергликемическая кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, терапия и реанимация. Гиперлактацидемическая кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, интенсивная терапия и реанимация.

Гипертиреоидный криз. Этиология, патогенез, клиника, интенсивная терапия

Гипотереоидная кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, интенсивная терапия и реанимация

### **Ультразвуковые методы в кардиологии (ЭХО-КГ, Д-ЭХО-КГ)**

Современные ультразвуковые технологии в исследовании сердца и сосудов. История развития ЭХО-КГ, физические основы метода. Одномерная ЭХО-КГ. Двумерная ЭХО-КГ. Методика ЭХО-КГ, стандартные доступы и позиции. Д-ЭХО-КГ, физические основы, виды исследования. Чрезпищеводная ЭХО-КГ. Стресс-ЭХО-КГ, стресс-Д-ЭХО-КГ. ЭХО-КГ, Д-ЭХО-КГ при приобретенных пороках сердца. ЭХО-КГ, Д-ЭХО-КГ и ЧП-ЭХО-КГ при эндокардитах. ЭХО-КГ при перикардитах. ЭХО-КГ и Д-ЭХО-КГ при ГКМП.ДКМП, миокардиты, ЭХО-признаки, дифференциальная диагностика. ЭХО-КГ и Д-ЭХО-КГ при АГ. ЭХО-КГ при ИБС. Искусственные клапаны сердца, интерпретация результатов. Пропалсы клапанов. Врожденные пороки сердца. Легочная гипертензия. Внутрисердечные образования. ЭХО-КГ и Д-ЭХО-КГ в оценке состояния сердца и сосудов при эндокринной, обменной патологии, токсическом

поражении миокарда. Основы реанимационных мероприятий при проведении стресс-ЭХО-КГ ЧП-ЭХО-КГ.

### **Инвазивные методы диагностики и лечения.**

Коронарография, показания и противопоказания, коронарная анатомия и типы кровоснабжения.

Контрастная вентрикулография, нормативы, показания, осложнения, противопоказания.

Инвазивные методы в диагностике некоронарогенных поражений миокарда. Транслюминальная баллонная ангиопластика, АКШ, стентирование.

Достоинства и недостатки, показания и противопоказания, сравнительная эффективность.

Чрескожная реваскуляризация при ИБС.

### **Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии, симуляционные модули.**

#### **Кардиология.**

Понятие «прекращение кровообращения», этиология, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия и реанимация при прекращении нагнетательной функции сердца.

Острая сердечная недостаточность. Клиника и диагностика различных видов сердечной недостаточности. Основные принципы интенсивной терапии. Отработка практических навыков ЭКГ диагностики нарушений ритма и проводимости. Отработка практических навыков оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме, асистолии, стенокардии с остановкой сердца, инфаркте миокарда, осложненном кардиогенным шоком, сердечной недостаточностью с отеком легких.

#### **Эндокринология**

Гиперкетонемическая (кетоацидотическая) кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, интенсивная терапия и реанимация, Гипергликемическая кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, терапия и реанимация. Гиперлактацидемическая кома. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, интенсивная терапия и реанимация. Дифференциальная диагностика коматозных состояний в диабетологии, отработка практических навыков оказания неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе.

### **Ультразвуковые методы в кардиологии (ЭХО-КГ, Д-ЭХО)**

### **Общественное здоровье и здравоохранение.**

Права и обязанности врача и больного, основные законодательные документы РФ в области здравоохранения.

Страховая медицина и экономика здравоохранения.

Юридические аспекты предоставления платных услуг населению.

Медико-социальная экспертиза.

Организация кардиологической помощи населению:

- организация кардиологической помощи в поликлинике;
- организация работы кардиологического отделения.

## **VII. Организационно-педагогические условия**

### **Примерная тематика лекционных занятий**

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	Атеросклероз: гиперлипидемия, классификация, диагностика, профилактика первичная и вторичная.	1.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
2.	ИБС. Стенокардия. Классификация, диагностика, лечение, профилактика.	1.2.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
3.	ОКС. Клиника, диагностические методы. Тактика ведения больных с ИМ без подъема сегмента ST	1.2.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
4.	ОКС с подъемом сегмента ST. Современные методы диагностики и лечения.	1.2.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
5.	Осложнения ОИМ	1.2.4	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
6.	Дилатационная кардиомиопатия. Морфология, патофизиология. Клиника. Диагностика (ЭКГ, ЭХО-КГ, радионуклидные методы, биопсия миокарда), дифференциальная диагностика лечение, прогноз.	2.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
7.	Гипертрофическая кардиомиопатия, патоморфология., клиника, критерии	2.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
	диагностики, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение.		3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
8.	Рестриктивная кардиомиопатия (эндомиокардиальный фиброз, эндокардит Лёффлера), патоморфология, клиника, лечение	2.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
9.	Острая сердечная недостаточность.	3.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
10.	Хроническая сердечная недостаточность кровообращения	3.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
11.	Этиология и патогенез нарушений ритма. Диагностика нарушений ритма: анамнез, физикальные данные, электрокардиографическая диагностика экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, мерцания (фибрилляции) и трепетания предсердий, синдрома слабости синусового узла. Лечение нарушений ритма.	4	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
12.	Нарушения ритма, клиника, ЭКГ-диагностика, дифференцированная терапия, прогностическая оценка.	4.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
13.	Нарушения проводимости сердца. Клиника, диагностика, медикаментозная и хирургическая терапия	4.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13



## Примерная тематика семинарских занятий

№ п/п	Тема семинарского занятия	Содержание семинарского занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание семинарского занятия)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	Гиперлипидемия, классификация, диагностика, лечение. Диетотерапия, медикаментозное, хирургическое лечение, профилактика первичная и вторичная.	1.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
2.	ИБС. Стенокардия. Современные методы диагностики и подходы к хирургическому лечению, профилактика, реабилитация, диспансеризация	1.2.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
3.	Острый коронарный синдром. Тактика ведения больных с ИМ без подъема сегмента ST, медикаментозная терапия.	1.2.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
4.	ОКС с подъемом сегмента ST, основные варианты течения, осложнения ОИМ. Современные методы диагностики и лечения	1.2.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
5.	Хроническая сердечная недостаточность. Принципы лечения: медикаментозные, не медикаментозные, хирургические.	3.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
6.	Диагностика нарушений ритма: анамнез, физикальные данные, ЭКГ диагностика трепетания предсердий, синдрома слабости синусового узла.	4.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
7	Нарушение проводимости, ЭКГ диагностика, тактика ведения .	4.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13

## Примерная тематика практических занятий

№ п/п	Тема практических занятий	Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практического занятия)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	ОКС. Клиника , диагностические методы. Тактика ведения больных с ИМ без подъема сегмента ST	1.2.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-13
2.	ОКС с подъемом сегмента ST. Современные методы диагностики и лечения.	1.2.3	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-13
3.	Осложнения ОИМ	1.2.4	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-13
4.	Хроническая сердечная недостаточность. Принципы лечения: медикаментозные, не медикаментозные, хирургические	3.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12; ПК-13
5.	Диагностика нарушений ритма: анамнез, физикальные данные, ЭКГ диагностика трепетания предсердий, синдрома слабости синусового узла.	4.1	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-13
6.	Нарушение проводимости, ЭКГ диагностика, тактика ведения . Показания к хирургическому лечению.	4.2	УК-2; УК-3; УК-4 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-13

## Симуляционный курс

Симуляционный курс предусматривает проведение занятий по обучению НАВЫКАМ сердечно-легочной реанимации и включает оказания первой врачебной помощи (проведение искусственного дыхания; проведение непрямого массажа сердца; электроимпульсной терапии кардиостимуляции) при неотложных состояниях у больных с острым инфарктом миокарда, гипертоническим кризом:

- острая сердечная недостаточность;
- кардиогенный шок;

-нарушения сердечного ритма и проводимости с нестабильной гемодинамикой

Освоение навыков проведения сердечно-легочной реанимации осуществляется на базе Симуляционной клиники ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с **использованием инновационных технологий в обучении - интерактивного тренажера:**

- виртуального **робота-пациента** - симулятор пациента ECS;
- виртуальный **робота-симулятора** UltraSim UST-100.

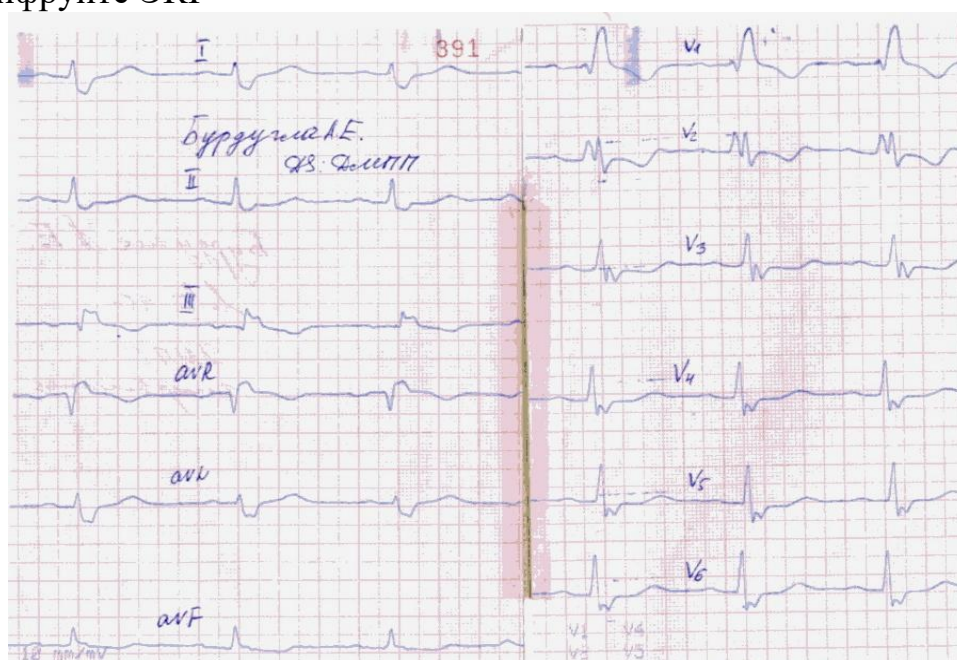
Трудоемкость раздела 3 учебных часа.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-терапевта по разделу «Кардиология»

#### Ситуационные клинические задачи

##### **Задача 1**

Расшифруйте ЭКГ



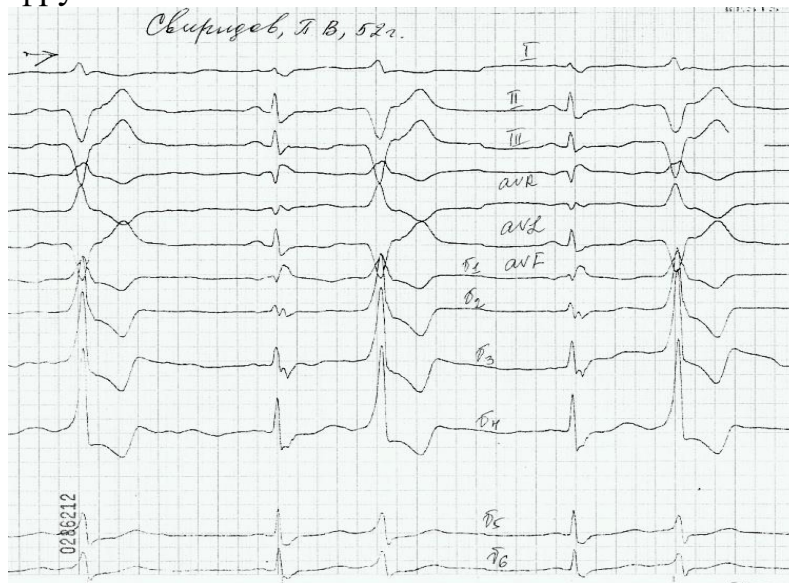
Ответ:

Ритм синусовый, ЧСС 77 в 1 мин.

Полная блокада правой ножки пучка Гиса.

## Задача 2

Расшифруйте ЭКГ



Ответ:

Ритм синусовый, ЧСС 80 в 1 мин.

Частая желудочковая экстрасистолия по типу бигеминии, единичная предсердная экстрасистола.

Полная блокада правой ножки пучка Гиса.

## Задача 3

Мужчина, 74 года, в анамнезе ПИКС с формированием аневризмы ЛЖ, АГ, сахарный диабет. Обратился к терапевту с клиническими проявлениями декомпенсации НК. По ЭКГ зарегистрирована тахисистолическая фибрилляция предсердий, частая желудочковая экстрасистолия. Давность пароксизма не известна, синусовый ритм регистрировался 3 месяца назад. Ваша тактика, основные принципы терапии.

Ответ:

Лечение декомпенсации ХСН, достижение нормосистолии на фоне бета-блокаторов, антикоагулянты, ингибиторы АПФ, статины. Плановая кардиоверсия после исключения тромбов при ЧПУЗИ.

## Задача 4

Пациент 54 лет, мужчина вызвал бригаду скорой помощи в связи с жалобами на боли в грудной клетке, которые появились около 2 часов назад и волнообразно нарастали, сопровождались удушьем, профузным холодным

потом. Врачом скорой помощи зафиксировано АД 95/60 мм рт ст, пульс 110 в мин. На ЭКГ – подъем сегмента ST в грудных отведениях V2-V4 с реципрокными изменениями в отведениях II, III, aVF. 1.

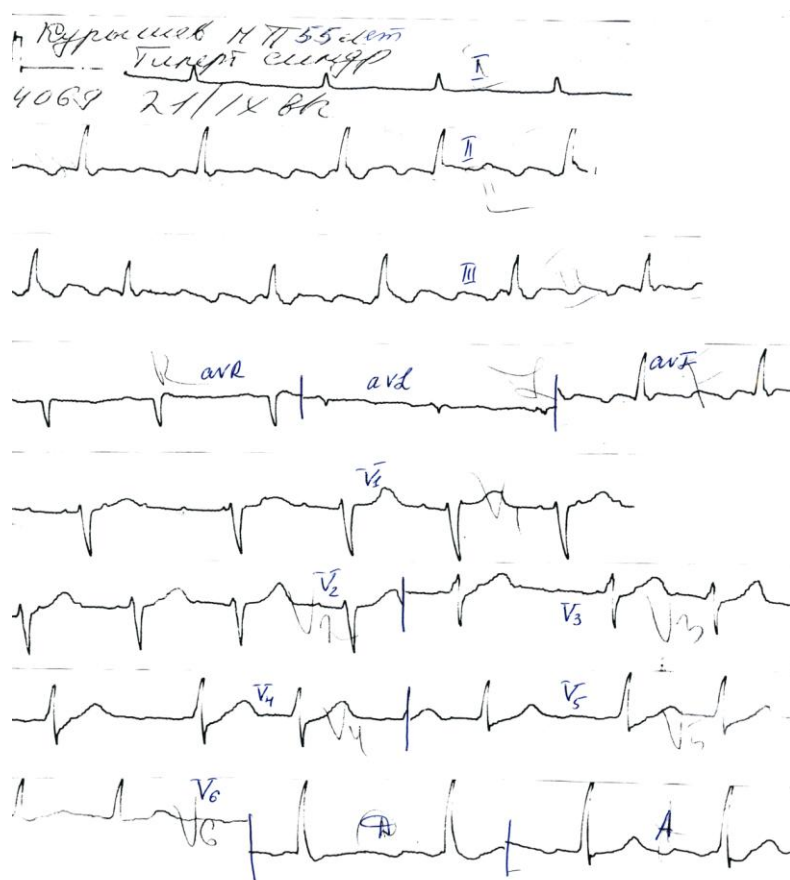
Сформулируйте клинический диагноз.

Ответ:

Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.

### Задача 5

Расшифруйте ЭКГ

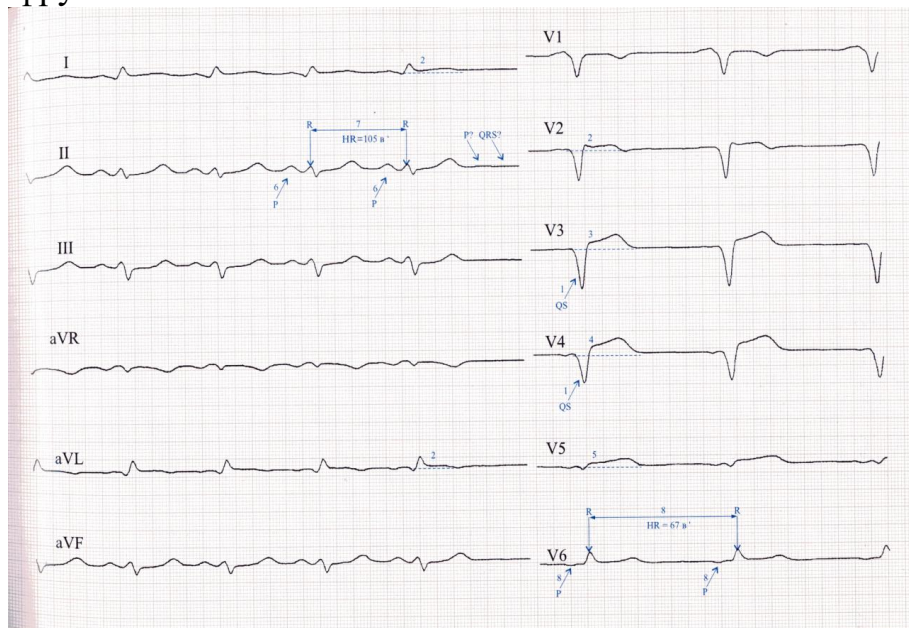


Ответ:

Ритм – трепетание предсердий с частотой 300, неритмированная форма 2:1, 3:1, 4:1 с частотой желудочковых сокращений от 77 до 123 в 1 мин. ( в среднем 100 в 1 мин.)

## Задача 6

Расшифруйте ЭКГ



Ответ:

Синусовая тахикардия, ЧСС 105 в 1 мин.

Признаки острого трансмурального переднеперегородочного, верхушечного с захватом боковой стенки инфаркта миокарда.

## Задача 7

Мужчина 70 лет (рост 180 см, масса тела 98 кг), страдающий сахарным диабетом 2 типа в течение 5 лет. В настоящее время получает Диабетон МВ 90 мг/сутки и метформин 500 мг 3 раза в день. Уровень гликемии при самоконтроле колеблется от 7 до 12 ммоль/л перед едой, а уровень HbA<sub>1c</sub> оказался 8,9%. У пациента нет клинических признаков ИБС или периферической ангиопатии. Липидный профиль имеет следующие показатели: общий холестерин – 5,2 ммоль/л, триглицериды – 2,6 ммоль/л, холестерин ЛПВП – 1,0 ммоль/л, холестерин ЛПНП – 3,4 ммоль/л.

Должен ли этот пациент получать лечение и если да, то какое.

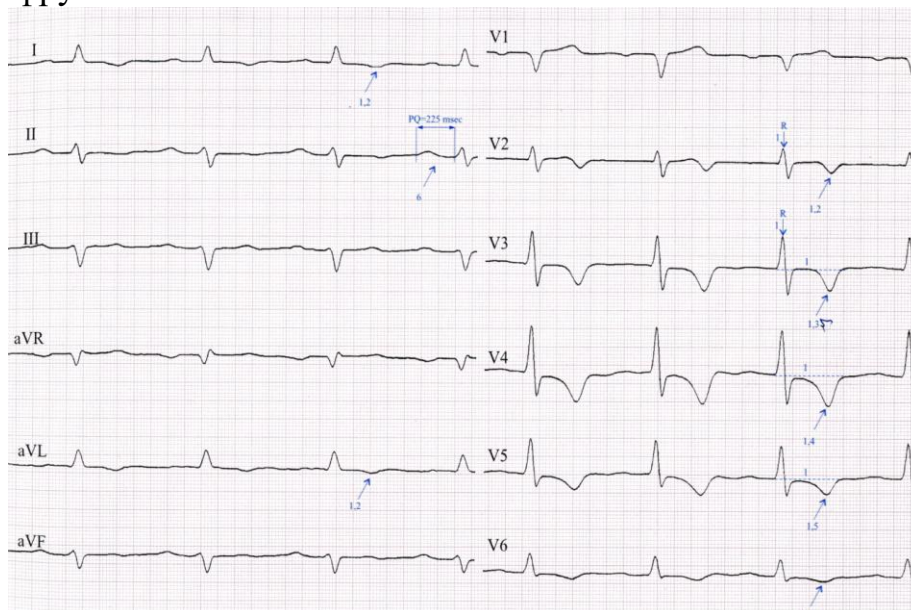
Ответ:

В настоящее время липидснижающая терапия пациенту не показана. Необходимы диетические коррективы, оптимализация углеводного обмена.



## Задача 8

Расшифруйте ЭКГ



Ответ:

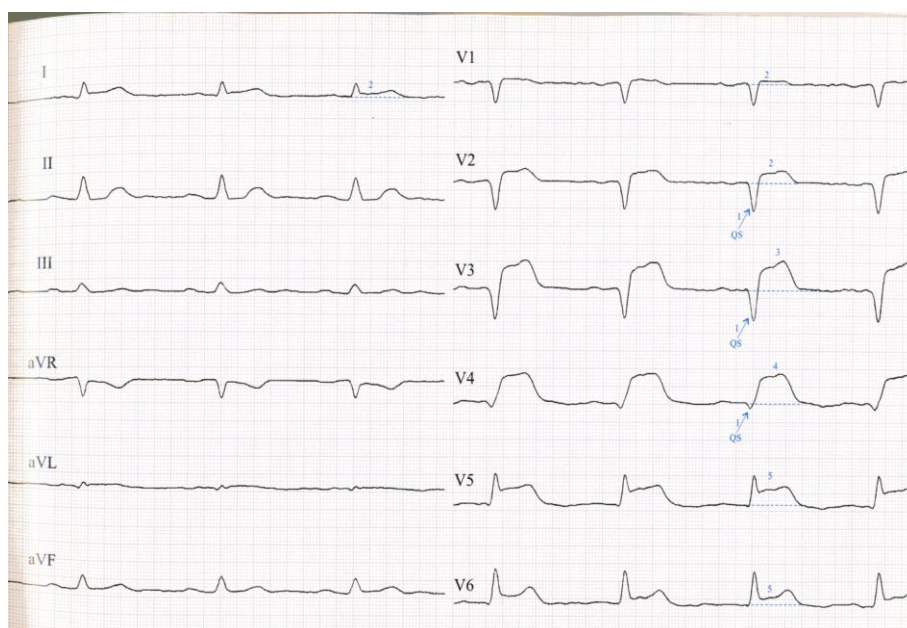
Ритм синусовый, ЧСС 79 в 1 мин.

Признаки мелкоочагового переднеперегородочного, верхушечного с захватом боковой стенки инфаркта миокарда.

Неполная АВ блокада I степени.

## Задача 9

Расшифруйте ЭКГ



Ответ:

Ритм синусовый, ЧСС 76 в 1 мин.

Признаки острого трансмурального переднеперегородочного, верхушечного с захватом боковой стенки инфаркта миокарда.

### Задача 10

Мужчина 43 лет жалуется на одышку при незначительной физической нагрузке, усиливающуюся в горизонтальном положении, слабость, сердцебиение. В анамнезе – указание на посттравматический остеомиелит плечевой кости. Указанные жалобы появились постепенно в течение месяца, около 2-х месяцев отмечает эпизоды фебрильной лихорадки с ознобами, похудел на 11 кг за 2 месяца. При осмотре – бледные кожные покровы, акроцианоз, отеки обеих стоп и голеней. АД 105/20 мм рт ст. пульс 100 в мин, ритмичный, высокого наполнения. При аускультации сердца – в проекции аортального клапана – систоло-диастолический интенсивный шум. Лабораторные показатели: ОАК (Эр-  $3,1 \cdot 10^{12}/л$ , Нб- 104 г/л, Л-  $16,8 \cdot 10^9/л$ , Э-4, П-6, С-60, Л-22, М-8, СОЭ - 45 мм/ч).

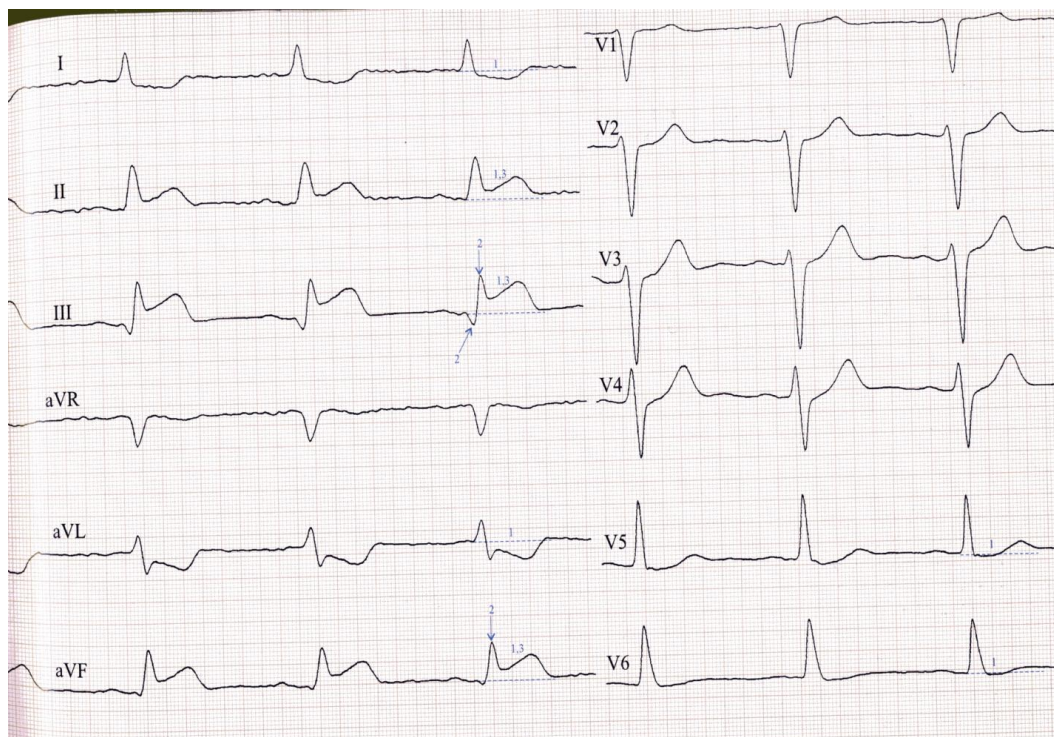
Сформулируйте клинический диагноз.

Ответ:

Инфекционный эндокардит. Подострое течение. Приобретенный порок сердца. Аортальная недостаточность III ст. ХСН IIА ФК 2

### Задача 11

Расшифруйте ЭКГ





Ответ:

Ритм синусовый, ЧСС 65 в 1 мин.

Признаки нижнего инфаркта миокарда, острая стадия.

### Задача 12

Мужчина 43 лет.

При эхокардиографическом исследовании получены следующие результаты: ЛП = 3,8 см, КДР = 5,2 см, КСР = 3,4 см, Тмжп = 1,7 см, Тзс = 1,1 см, ПЖ = 2,4 см. Клапанный аппарат интактен, насосная и сократительная функция в пределах нормы. По данным Д-ЭХОКГ: патологических токов не обнаружено.

Проявлением каких заболеваний может быть вышеописанная эхокартина. Сформулируйте возможные клинические диагнозы.

Ответ:

Гипертрофическая кардиомиопатия и артериальная гипертензия с гипертоническим сердцем.

Артериальная гипертензия. Гипертоническое сердце: асимметрическая гипертрофия левого желудочка.

### Задача 13

Мужчина 37 лет.

Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности), сердцебиение, приступы удушья по ночам, купирующиеся в положении сидя и после приема 2 таблеток нитроглицерина. Вышеописанные жалобы появились полгода назад вскоре после перенесенного гриппа, осложненного постгриппозной пневмонией.

Объективно: Состояние средней тяжести. Акроцианоз, кожные покровы бледные. ЧД = 20 в мин.. АД = 110/70 мм рт.ст.. Границы сердца расширены влево на 3 см. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм галопа. В легких на фоне ослабленного дыхания мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, слегка болезненная при пальпации. Пастозность голеней и стоп.

ЭКГ: Ритм синусовый 97 в мин.. Одиночная желудочковая экстрасистолия. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Признаки ГЛЖ.

Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.

Тактика лечения пациента.

Ответ:

Дилатационная кардиомиопатия. Желудочковая экстрасистолия. Приступы кардиальной астмы. НК IIБ ст. (III ф.к. по NYHA).

Ингибиторы АПФ, петлевые диуретики, небольшие дозы бета-блокаторов, при необходимости - небольшие дозы сердечных гликозидов. Радикальный метод лечения - трансплантация сердца.

### **Задача 14**

Мужчина 59 лет

В анамнезе в течение 5 лет беспокоили давящие боли за грудиной при физической нагрузке, купирующиеся нитроглицерином. Частота приступов варьировала в зависимости от физической активности от 1 до 4 в день. Регулярно принимал локрен 10 мг в день, мономак 40 мг 2 раза в день (утром и днем), кардиоаспирин 100 мг 1 раз в день. За последние 3 недели несмотря на регулярный прием препаратов отметил изменение характера загрудинных болей: они участились до 10-12 приступов в день, стали более продолжительными, появились приступы в покое в ночное время. На снятой ЭКГ - без существенной динамики по сравнению с предыдущими.

Сформулируйте правильный диагноз.

Какова правильная врачебная тактика.

Ответ:

ИБС. Нестабильная стенокардия.

Больного необходимо госпитализировать в БИТ.

### **Задача 15**

Мужчина 49 лет

Был доставлен в БИТ по поводу острого трансмурального инфаркта миокарда передне-перегородочной локализации. При поступлении: кожные покровы бледные. ЧСС - 88 уд/мин., АД - 130/80 мм рт.ст.. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумы не прослушиваются. В легких - дыхание несколько ослаблено, хрипов нет. ЧД - 20 в мин.. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Периферических отеков нет. На 5 день заболевания состояние больного внезапно резко ухудшилось: появились признаки острой правожелудочковой недостаточности (набухание шейных вен, увеличение печени, падение АД до 90/50 мм рт.ст., синусовая тахикардия 125 уд/мин.), при аускультации сердца стал выслушиваться грубый пансистолический шум на верхушке и в точке Боткина.

Какова наиболее вероятная причина резкого ухудшения состояния больного.

Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза.

Ответ:

Разрыв межжелудочковой перегородки.

ЭхоКГ (желательно с цветным доплеровским сканированием), радиоизотопная вентрикулография.

## Задача 16

Мужчина 60 лет

Находился на стационарном лечении по поводу трансмурального инфаркта миокарда передней локализации 5-дневной давности. Течение заболевания без осложнений: приступов стенокардии не было, нарушения ритма сердца не регистрировались. На ЭКГ: патологический зубец Q в V1-V4, элевация сегмента ST в I, AVL, V1-V5 на 2 мм. Проводилась терапия нитроглицерином в/в (первые сутки), гепарином в/в (первые трое суток), далее получал капотен, атенолол и аспирин.

На 5 сутки у больного развились признаки острого нарушения мозгового кровообращения с правосторонним гемипарезом.

Сформулируйте развернутый клинический диагноз.

Тактика лечения.

Ответ:

ИБС. Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней локализации. Острое нарушение мозгового кровообращения в результате тромбоэмболии в бассейн левой средней мозговой артерии. Правосторонний гемипарез.

К лечению аспирином необходимо добавить непрямые антикоагулянты (подбор дозы следует проводить под контролем протромбинового индекса). Продолжить терапию вышеуказанными средствами и назначить препараты для улучшения мозгового кровообращения.

## Задача 17

Больной 28 лет

С раннего детства со слов матери в сердце выслушивали шум. Однако, диагноз не уточнялся. Последние три года периодически стал отмечать эпизоды головокружения, сердцебиения, «потемнения» в глазах и давящих болей за грудиной при физической нагрузке, проходящие в покое.

Объективно: ЧСС - 80 уд/мин., АД - 120/80 мм рт ст. При аускультации сердца выслушивается систолический шум с максимумом в точке Боткина. В остальном по органам - без особенностей.

ЭКГ: Ритм синусовый 80 уд/мин. Одиночная предсердная экстрасистолия. Признаки ГЛЖ характера перенапряжения.

ЭХОКГ: ЛП = 4,4 см, КДР = 4,4 см, КСР = 2,8 см, Тмжп = 2,2 см, Тзс = 1,1 см. Определяется систолический прогиб передней створки митрального клапана и систолическое прикрытие правой коронарной створки аортального клапана. При Д-ЭХОКГ - высокоскоростной турбулентный ток в выносящем тракте ЛЖ.

Сформулируйте развернутый диагноз пациента.

Тактика медикаментозного лечения пациента. Какие препараты противопоказаны при данном заболевании и почему.

Ответ:

Гипертрофическая кардиомиопатия с обструкцией выносящего тракта левого желудочка. Относительная коронарная недостаточность. Предсердная экстрасистолия.

Бета-блокаторы, верапамил, дилтиазем. При наличии нарушений ритма - кордарон. Противопоказаны сердечные гликозиды, нитровазодилататоры, с осторожностью следует применять диуретики. (в связи с уменьшением преднагрузки или венозного возврата к сердцу).

### **Задача 18**

Юноша 16 лет

Был госпитализирован в БИН с диагнозом: ИБС. Нестабильная стенокардия. Атеросклероз коронарных артерий.

Из анамнеза известно, что в 7-летнем возрасте в связи с ксантематозом ахилловых сухожилий и ксантелазм на коже век впервые был проведен анализ атерогенных липидов в крови, который показал высокий уровень общего холестерина. С 15 лет беспокоят приступы стенокардии напряжения. При обследовании в отделении по данным КАГ выявлены: проксимальный стеноз передней нисходящей коронарной артерии на 70%, стеноз огибающей коронарной артерии на 80% и стеноз правой коронарной артерии менее 50%. В крови общий холестерин 21,1 ммоль/л, альфа-холестерин 0,57 ммоль/л, триглицериды 1,8 ммоль/л.

Сформулируйте клинический диагноз с учетом известной информации.

Методы лечения, которые следует применить в данном случае.

Ответ:

ИБС. Нестабильная стенокардия. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий (трехсосудистое поражение). Гомозиготная семейная гиперхолестеринемия (IIA тип).

Аорто-коронарное шунтирование с последующим постоянным использованием экстракорпоральных методов коррекции нарушенного липидного обмена для снижения уровня холестерина в крови.

### **Задача 19**

Мужчина 39 лет

В течение 2 лет периодически беспокоят давящие боли за грудиной, возникающие при выходе из теплого помещения на улицу (особенно в ветренную и холодную погоду), при эмоциональном напряжении, изредка ночью в предутренние часы. Боли купируются приемом 1-2 таблеток нитроглицерина. По рекомендации участкового терапевта регулярно принимает атенолол 25 мг 2 раза в день, кардиоаспирин 100 мг на ночь, однако, вышеописанные жалобы сохраняются. При ЭКГ-мониторировании на фоне синусового ритма 64 уд/мин. зарегистрирован эпизод элевация сегмента ST на 3 мм в 4.45 утра продолжительностью 7 минут, одиночная желудочковая экстрасистолия.

В крови: холестерин 5,1 ммоль/л, триглицериды 1,2 ммоль/л.

Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.

Внесите коррекцию в проводимую терапию, если, по Вашему мнению, она необходима

Ответ:

ИБС. Вазоспастическая (вариантная) стенокардия. Желудочковая экстрасистолия.

С учетом выставленного диагноза не показано применение бета-блокаторов. Целесообразно назначение антагонистов кальция, возможно в сочетании с нитратами пролонгированного действия и аспирином.

### Задача 20

Женщина 54 лет

Доставлена в БИТ после 2-часового ангинозного приступа, купированного на догоспитальном этапе.

В анамнезе: год назад перенесла инфаркт миокарда передней локализации. В течение года приступы стенокардии 1 раз в 2-3 месяца, периодически отмечала одышку при физической нагрузке, пастозность голеней.

Объективно: состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Акроцианоз. Набухание шейных вен. ЧД -26 в мин.. АД-110/65 мм рт ст, ЧСС-115 уд/мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. В легких на фоне ослабленного дыхания выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

ЭКГ: патологический зубец Q в 1, AVL, V1 - V3, низкий вольтаж R в V4, подъем ST в 1, V1 -V5 до 4 мм.

Сформулируйте клинический диагноз, ориентируясь на представленные данные.

Перечислите последовательность лечебных мероприятий.

Ответ:

ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. Острый инфаркт миокарда передней локализации. Острая левожелудочковая недостаточность: отек легких.

- Введение наркотических анальгетиков
- Введение лазикса в/в
- Инфузия нитроглицерина под контролем АД
- Для урежения ЧСС возможно дробное введение пропранолола в/в (допустимая разовая доза 0,1 мг на кг веса) под контролем ЧСС и признаков НК. После получения результатов ЭхоКГ (увеличение полости ЛЖ и снижение ФВ) и в случае сохранения признаков НК - дигитализация.
- Инфузия гепарина, антиагреганты.

## Задача 21

Мужчина 40 лет

Доставлен «скорой помощью» в БИТ через 2 часа после интенсивного ангинозного приступа, развившегося впервые в жизни. В анамнезе - хронический тонзиллит, хронический некалькулезный холецистит.

При поступлении: состояние тяжелое, сохраняются ангинозные боли.

АД-110/70 мм рт ст, ЧСС-68 уд/мин.. Тоны сердца пониженной звучности, шумы не прослушиваются. В легких - застойных хрипов нет. Печень не увеличена, периферических отеков нет.

ЭКГ: подъем ST в I, AVL, V1 - V4 до 11 мм, депрессия ST в II, III, AVF на 2 мм, интервал PQ = 0,26, нарушение внутрижелудочковой проводимости по правой ножке пучка Гиса.

Сформулируйте клинический диагноз, ориентируясь на представленные данные.

Перечислите последовательность лечебных мероприятий.

Ответ:

ИБС. Острый инфаркт миокарда передне-перегородочной, верхушечной локализации. Атриовентрикулярная блокада I ст.. Блокада правой ножки пучка Гиса.

Введение наркотических анальгетиков.

Тромболитическая терапия

## Задача 22

Больной 28 лет

С раннего детства со слов матери в сердце выслушивали шум. Однако, диагноз не уточнялся. Последние три года периодически стал отмечать эпизоды головокружения, сердцебиения, «потемнения» в глазах и давящих болей за грудиной при физической нагрузке, проходящие в покое.

Объективно: ЧСС-80 уд/мин, АД-120/80 мм рт ст. При аускультации сердца выслушивается систолический шум с максимумом в точке Боткина. В остальном по органам - без особенностей.

ЭКГ: Ритм синусовый 80 уд/мин. Одиночная предсердная экстрасистолия. Признаки ГЛЖ характера перенапряжения.

ЭХОКГ: ЛП = 4,4 см, КДР = 4,4 см, КСР = 2,8 см, Тмжп = 2,2 см, Тзс = 1,1 см. Определяется систолический прогиб передней створки митрального клапана и систолическое прикрытие правой коронарной створки аортального клапана. При Д-ЭХОКГ - высокоскоростной турбулентный ток в выносящем тракте ЛЖ.

Сформулируйте развернутый диагноз пациента.

Тактика медикаментозного лечения пациента. Какие препараты противопоказаны при данном заболевании и почему.

Ответ:

Гипертрофическая кардиомиопатия с обструкцией выносящего тракта левого желудочка. Относительная коронарная недостаточность. Предсердная экстрасистолия.

Бета-блокаторы, верапамил, дилтиазем. При наличии нарушений ритма - кордарон. Противопоказаны сердечные гликозиды, нитроглицерин, нитроглицерин, с осторожностью следует применять диуретики. (в связи с уменьшением преднагрузки или венозного возврата к сердцу).

### **Примеры тестовых заданий**

Инструкция: выберите один правильный ответ:

**1. При приступе боли в эпигастральной области и за грудиной у мужчин среднего возраста обследование следует начинать с:**

- А. зондирование желудка.
- Б. рентгеноскопии желудочно-кишечного тракта.
- В. ЭКГ.
- Г. гастродуоденоскопии.
- Д. исследование мочи на уропепсин.

Ответ: В

**2. Назовите основную причину возникновения желудочковой пароксизмальной тахикардии**

- А. миокардиты
- Б. кардиомиопатии
- В. ревматические и врожденные пороки сердца
- Г. дигиталисная интоксикация
- Д. ИБС (острый инфаркт миокарда)

Ответ: Д

**3. ЭКГ-признаки острой стадии инфаркта миокарда:**

- А. патологический зубец Q
- Б. смещение сегмента ST выше изолинии
- В. реципрокное смещение сегмента ST и зубца Т в противоположных отведениях
- Г. все перечисленные признаки

Ответ: Г

**4. Продолжительность приступа стенокардии напряжения после прекращения нагрузки, как правило, составляет:**

- А. несколько минут (менее 10 минут)
- Б. менее 30 секунд
- В. 15-20 минут

Ответ: А

**5. Стенокардия при отсутствии поражения коронарных артерий чаще всего встречается при:**

- А. митральном стенозе
- Б. митральной недостаточности
- В. стенозе устья легочной артерии
- Г. стенозе устья аорты
- Д. недостаточности аортального клапана

Ответ: Г

**6. Госпитализация больных с впервые возникшей стенокардией:**

- А. показана всем больным
- Б. не показана
- В. показана в отдельных случаях
- Г. решается индивидуально

Ответ: А

**7. Внезапной коронарной смертью называют смерть:**

- А. при остром инфаркте миокарда
- Б. смерть в течение 1-го часа после возникновения неблагоприятных симптомов
- В. смерть при документированной фибрилляции желудочков
- Г. все ответы правильные

Ответ: Б

**8. У больных со стенокардией напряжения II ФК приступы возникают:**

- А. при подъеме по лестнице менее, чем на один этаж (меньше 2-х пролетов лестницы)
- Б. при подъеме по лестнице более, чем на один этаж (более 2-х пролетов лестницы)
- В. только при очень больших физических нагрузках
- Г. при любой, даже минимальной физической нагрузке

Ответ: Б

**9. Признаком стенокардии напряжения IV ФК является:**

- А. возникновение стенокардии при подъеме по лестнице более, чем на один этаж (более 2-х пролетов лестницы)
- Б. возникновение стенокардии при любой, даже минимальной физической нагрузке
- В. возникновение спонтанной стенокардии
- Г. отсутствие эффекта от нитроглицерина

Ответ: Б

**10. Основной причиной смерти больных инфарктом миокарда является:**

- А. асистолия желудочков
- Б. фибрилляция желудочков



- В. и то, и другое  
Г. ни то, ни другое  
Ответ: Б

**11. В основе истинного кардиогенного шока при инфаркте миокарда лежит:**

- А. резкое снижение сократительной функции левого желудочка  
Б. стрессовая реакция на боль  
В. артериальная гипотония  
Г. гиповолемия  
Ответ: А

**12. Алкогольное поражение сердца приходится в основном дифференцировать с:**

- А. гипертрофической кардиомиопатией  
Б. дилатационной кардиомиопатией  
В. рестриктивной кардиомиопатией  
Г. ни с одной из перечисленных  
Ответ: Б

**13. При проведении сердечно-легочной реанимации двумя людьми рациональным является:**

- А. выполнение 5 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие  
Б. выполнение 10 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие  
В. выполнение 20 компрессий грудной клетки на одно вдувание воздуха в легкие  
Ответ: А

**14. Если сердечно-легочную реанимацию осуществляет один человек, то наружный массаж сердца и искусственное дыхание целесообразно проводить в соотношении:**

- А. 5:1  
Б. 10:1  
В. 15:2

Ответ: В

**15. Отрицательный инотропный эффект наиболее выражен:**

- А. у коринфара  
Б. у финоптина  
В. данные препараты не обладают отрицательным инотропным эффектом  
Г. отрицательный инотропный эффект выражен у обоих препаратов в одинаковой степени

Ответ: Б

**16. Синдром отмены бета-адреноблокаторов у больных ИБС может проявиться:**

- А. учащением приступов стенокардии
- Б. появлением приступов стенокардии в покое
- В. снижением толерантности к физической нагрузке
- Г. развитием инфаркта миокарда
- Д. всем перечисленным

Ответ: Д

**17. Признаками стенокардии напряжения являются:**

- А. боли в левой половине грудной клетки при нагрузке
- Б. иррадиация болей влево - по медиальной поверхности левой руки
- В. эффект от нитроглицерина или прекращения нагрузки в течение 1-3 минут
- Г. все перечисленное

Ответ: Г

**18. У больных с классической спонтанной стенокардией (вариантная стенокардия) приступы обычно возникают:**

- А. во второй половине дня
- Б. ночью или рано утром
- В. не существует какой-либо циркадности
- Г. правильного ответа нет

Ответ: Б

**19. Критериями эффективности тромболитической терапии у больных с острым инфарктом миокарда являются:**

- А. уменьшение болевого синдрома
- Б. "реперфузионные" аритмии
- В. быстрое возвращение сегмента ST к изолинии
- Г. все перечисленное

Ответ: Г

**20. Тип наследования гипертрофической кардиомиопатии:**

- А. аутосомно-доминантный
- Б. аутосомно-рецессивный
- В. Х-сцепленный
- Г. нет правильного ответа

Ответ: А

**21. Препарат являющийся тринитратом:**

- А. нитроглицерин
- Б. нитросорбид
- В. изокет
- Г. кардикет
- Д. моносан

Ответ: А

**22. Препарат являющийся динитратом:**

- А. нитроглицерин
- Б. нитросорбид
- В. моносан

Ответ: Б

**23. Препарат являющийся моонитратом:**

- А. нитроглицерин
- Б. нитросорбид
- В. изокет
- Г. кардикет
- Д. моносан

Ответ: Д

**24. Ингибитор ангиотензин-превращающего фермента с элиминацией через почки и печень**

- А. престариум
- Б. энап
- В. моноприл
- Г. диротон

Ответ: В

**25. "Первичная" фибрилляция желудочков - это:**

- А. фибрилляция желудочков у больных с острым инфарктом миокарда без выраженных нарушений функции миокарда и других жизненно важных органов
- Б. фибрилляция желудочков у больных с тяжелыми нарушениями сократительной функции миокарда
- В. ятрогенная фибрилляция желудочков

Ответ: А

**26. "Вторичная" фибрилляция желудочков - это:**

- А. фибрилляция желудочков у больных с острым инфарктом миокарда без выраженных нарушений функции миокарда и других жизненно важных органов
- Б. фибрилляция желудочков у больных с тяжелыми нарушениями сократительной функции миокарда
- В. ятрогенная фибрилляция желудочков
- Г. фибрилляция желудочков у больных с тяжелыми нарушениями сократительной функции миокарда, ятрогенная фибрилляция желудочков

Ответ: Г

**27. Наиболее высокой чувствительностью при диагностике ИБС обладает**

- А. холодовая проба

- Б. дипиридамоловая проба
- В. проба с физической нагрузкой на велоэргометре
- Г. проба со статической физической нагрузкой

Ответ: В

**28. Объективным критерием положительной ВЭМ-пробы является:**

- А. горизонтальное смещение сегмента ST на 1 мм и более
- Б. инверсия зубца Т
- В. частая желудочковая экстрасистолия

Ответ: А

**29. Дольше других при остром инфаркте миокарда удерживается повышенный уровень активности одного из следующих ферментов**

- А. миоглобина
- Б. МН-фракции креатинфосфокиназы (КФК)
- В. аланиновой трансаминазы (АЛТ)
- Г. аспарагиновой трансаминазы (АСТ)
- Д. тропонина I

Ответ: Д

**30. Активность КФК в сыворотке крови повышается**

- А. при инфаркте миокарда
- Б. при любом повреждении миокарда
- В. при повреждении скелетной мускулатуры
- Г. при повреждении мозга
- Д. во всех перечисленных случаях

Ответ: Д

**31. Наиболее атерогенными по классификации Фридериксена считаются типы гиперлиппротеинемии**

- А. I, II, III
- Б. I, III
- В. II, III
- Г. IV, V
- 5. все перечисленные

Ответ: В

**32. Достоверным фактором риска ИБС является**

- А. алкоголизм
- Б. артериальная гипертензия
- В. азотемия
- Г. гиповитаминоз С

Ответ: Б

**33. Развитию атеросклероза и ишемической болезни сердца способствует**

- А. тиреотоксикоз
- Б. сахарный диабет
- В. ревматоидный артрит
- Г. легочное сердце
- Д. цирроз печени

Ответ: Б

**34. Положительное действие нитроглицерина заключается**

- А. в увеличении притока венозной крови к сердцу
- Б. в увеличении периферического сопротивления и снижении артериального давления
- В. в увеличении конечного диастолического давления
- Г. в уменьшении преднагрузки
- Д. в увеличении работы сердца

Ответ: Г

**35. Метопролол применяется при ишемической болезни сердца потому, что**

- А. снижает потребность миокарда в кислороде
- Б. расширяет коронарные сосуды
- В. вызывает спазм периферических сосудов
- Г. увеличивает потребность миокарда в кислороде
- Д. увеличивает сократительную способность миокарда

Ответ: А

**36. Противопоказаниями для применения бета-адреноблокаторов при инфаркте миокарда являются**

- А. фибрилляция предсердий
- Б. наджелудочковая экстрасистолия
- В. желудочковая экстрасистолия
- Г. атриовентрикулярная блокада
- Д. глаукома

Ответ: Г

**37. Прием пищи у больных со стенокардией**

- А. уменьшает толерантность к нагрузкам
- Б. увеличивает толерантность к нагрузкам
- В. не влияет на толерантность к нагрузкам

Ответ: А

**38. В наибольшей степени свойственен синдром отмены**

- А. нитратам
- Б. антагонистам кальция
- В. бета-блокаторам

Г. всем перечисленным

Ответ: Б

**39. Толерантность к препарату может развиться при лечении**

А. нитратами

Б. антагонистами кальция

В. бета-блокаторами

Г. всеми перечисленным

Ответ: А

**40. Синдром отмены бета-блокаторов у больных ИБС может проявляться**

А. учащением приступов стенокардии

Б. появлением приступов стенокардии покоя

В. снижением толерантности к физической нагрузке

Г. развитием инфаркта миокарда

Д. всем перечисленным

Ответ: Д

**41. Головную боль вызывает прием**

А. нитратов

Б. бета-блокаторов

В. антагонистов кальция

Г. нитратов и бета-блокаторов

Д. нитратов и антагонистов кальция

Ответ: Д

**42. Побочную реакцию в виде отека лодыжек вызывает**

А. верапамил

Б. нифедипин

В. анаприлин

Г. нитросорбид

Ответ: Б

**43. Из перечисленных антиангинальных препаратов замедляет атриовентрикулярную проводимость**

А. нитросорбид

Б. коринфар

В. анаприлин

Г. корватон

Ответ: В

**44. К препаратам, при назначении которых постинфарктным больным отмечено достоверное снижение общей смертности, уменьшение частоты**

**внезапной смерти и частоты возникновения повторного инфаркта миокарда, относятся**

- А. дипиридамо́л
- Б. верапамил
- В. бета-блокаторы с внутренней симпатомиметической активностью
- Г. бета-блокаторы без внутренней симпатомиметической активности
- Д. антиаритмические препараты

Ответ: Г

**45. Способностью ограничивать объем поражения и благоприятно влиять на ближайший прогноз заболевания при инфаркте миокарда обладают**

- А. антагонисты кальция
- Б. бета-блокаторы
- В. нитроглицерин (при внутривенном введении)
- Г. только нитроглицерин и бета-блокаторы

Ответ: Г

**46. Идиопатические формы поражения миокарда включают:**

- А. гипертрофическую форму кардиомиопатии
- Б. дилатационную форму кардиомиопатии
- В. рестриктивную форму кардиомиопатии
- Г. все перечисленное
- Д. правильно 1. и 2.

Ответ: Г

**47. Идиопатические формы поражения миокарда включают:**

- А. гипертрофическую форму кардиомиопатии
- Б. дилатационную форму кардиомиопатии
- В. рестриктивную форму кардиомиопатии
- Г. все перечисленное
- Д. правильно 1. и 2.

Ответ: Г

**48. Основным механизмом обструкции выносящего тракта левого желудочка у больных с обструктивным вариантом гипертрофической кардиомиопатии является:**

- А. соприкосновение во время систолы межжелудочковой перегородки и боковой стенки левого желудочка
- Б. движение передней створки митрального клапана во время систолы к межжелудочковой перегородке
- В. противопоставление межжелудочковой перегородки и створок аортального клапана

Ответ: Б

**49. При аускультации для больных гипертрофической кардиомиопатией характерно наличие:**

- А. дующего пансистолического шума в точке Боткина
- Б. грубого среднесистолического шума в точке Боткина
- В. позднего систолического шума в точке Боткина

Ответ: Б

**50. Интенсивность шума у больных с обструктивным вариантом гипертрофической кардиомиопатии уменьшается:**

- А. в положении приседания
- Б. во время быстрого вставания из приседания
- В. во время натуживания
- Г. после приема нитроглицерина
- Д. правильного ответа нет

Ответ: А

**51. Для больных гипертрофической кардиомиопатией характерно наличие:**

- А. нормального пульса на сонных артериях
- Б. медленного, анакротического, "плато" пульса на сонных артериях
- В. отрывистого (быстрого, укороченного) пульса на сонных артериях

Ответ: В

**52. На ЭКГ у больных гипертрофической кардиомиопатией:**

- А. чаще всего регистрируются признаки гипертрофии левого желудочка
- Б. чаще всего регистрируются признаки гипертрофии правого желудочка
- В. обычно ЭКГ в пределах нормы
- Г. на ЭКГ обычно регистрируются признаки блокады левой ножки пучка Гиса
- Д. на ЭКГ обычно регистрируется неполная блокада правой ножки пучка Гиса

Ответ: А

**53. Для больных с "верхушечной" гипертрофической кардиомиопатией характерна регистрация на ЭКГ:**

- А. "гигантских" отрицательных зубцов Т в левых грудных отведениях (V4-V6) глубиной до 10 мм и более
- Б. патологических зубцов Q
- В. признаков гипертрофии правого желудочка
- Г. блокады левой ножки пучка Гиса

Ответ: А

**54. Фракция выброса левого желудочка у больных гипертрофической кардиомиопатией:**

- А. в пределах нормы



Б. увеличена

В. снижена

Ответ: Б

**55. Основными препаратами, применяемыми при лечении гипертрофической кардиомиопатии, являются:**

А. сердечные гликозиды и диуретики

Б. бета-блокаторы и/или верапамил

В. периферические вазодилататоры

Г. правильно 1. и 2.

Д. правильно 1. и 3.

Ответ: Б

**56. Снижение сократительной способности левого желудочка наиболее характерно для:**

А. гипертрофической кардиомиопатии

Б. дилатационной кардиомиопатии

В. рестриктивной кардиомиопатии

Г. всего перечисленного

Ответ: Б

**57. Тромбоэмболический синдром наиболее характерен для:**

А. гипертрофической кардиомиопатии

Б. дилатационной кардиомиопатии

В. рестриктивной кардиомиопатии

Г. встречается с одинаковой частотой при всех формах

Ответ: Б

**58. Синдром стенокардии напряжения наиболее характерен для больных с:**

А. гипертрофической кардиомиопатией

Б. дилатационной кардиомиопатией

В. рестриктивной кардиомиопатией

Г. встречается с одинаковой частотой при всех формах

Ответ: А

**59. Гигантские отрицательные зубцы "Т" в прекардиальных отведениях характерны для:**

А. рестриктивной кардиомиопатии

Б. дилатационной кардиомиопатии

В. особого варианта гипертрофической кардиомиопатии

Г. любых вариантов гипертрофической кардиомиопатии

Ответ: В

**60. Сужение выносящего тракта левого желудочка:**

- А. всегда имеет место при гипертрофической кардиомиопатии
- Б. никогда не встречается при гипертрофической кардиомиопатии
- В. встречается в части случаев гипертрофической кардиомиопатии

Ответ: В

**61. Гигантские отрицательные зубцы "Т" в прекардиальных отведениях характерны для:**

- А. рестриктивной кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. особого варианта гипертрофической кардиомиопатии
- Г. любых вариантов гипертрофической кардиомиопатии

Ответ: В

**62. Сужение выносящего тракта левого желудочка:**

- А. всегда имеет место при гипертрофической кардиомиопатии
- Б. никогда не встречается при гипертрофической кардиомиопатии
- В. встречается в части случаев гипертрофической кардиомиопатии

Ответ: В

**63. Риск внезапной смерти у больных молодого возраста с гипертрофической кардиомиопатией, не имеющих выраженного сужения выносящего тракта левого желудочка и клинических признаков заболевания:**

- А. практически отсутствует
- Б. незначителен
- В. довольно высок

Ответ: В

**64. Выпот в перикард наиболее часто встречается при:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. рестриктивной кардиомиопатии
- Г. правильного ответа нет

Ответ: Б

**65. Выпот в перикард наиболее часто встречается при:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. рестриктивной кардиомиопатии
- Г. правильного ответа нет

Ответ: Б

**66. Нарушения ритма и проводимости сердца характерны для:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии

- Б. рестриктивной кардиомиопатии
- В. дилатационной кардиомиопатии
- Г. всех перечисленных форм

Ответ: Г

**67. Нарушение диастолической функции желудочков выражено у больных с:**

- А. гипертрофической кардиомиопатией
- Б. дилатационной кардиомиопатией
- В. рестриктивной кардиомиопатией
- Г. характерно как для гипертрофической, так и для рестриктивной кардиомиопатии

Ответ: Г

**68. Утолщение эндокарда характерно для:**

- А. гипертрофической кардиомиопатии
- Б. дилатационной кардиомиопатии
- В. рестриктивной кардиомиопатии
- Г. всех перечисленных

Ответ: В

**69. Увеличение толщины стенки левого желудочка характерно для:**

- А. гипертрофической и дилатационной кардиомиопатии
- Б. дилатационной и рестриктивной кардиомиопатии
- В. гипертрофической и рестриктивной кардиомиопатии
- Г. всех перечисленных

Ответ: В

**70. Проявлением снижения синдрома сердечного выброса при систолической ХСН являются:**

- А. отёки, асцит
- Б. цианоз и жажда
- В. утомляемость, снижение толерантности к нагрузке
- Г. верно всё перечисленное
- Д. правильного ответа нет

Ответ: В

**71. Проявлением синдромов гиперактивации активности симпатической нервной системы при систолической ХСН являются:**

- А. жажда
- Б. хрипы в лёгких
- В. утомляемость
- Г. тахикардия, низкое пульсовое давление
- Д. верны пункты: 1,4

Ответ: Д

**72. Основными препаратами для лечения систолической ХСН являются:**

- А. ИАПФ, диуретики, антагонисты Са, сердечные гликозиды, бета-адреноблокаторы
- Б. ИАПФ, диуретики, антагонисты АТ1-рецепторов, периферические вазодилататоры, антагонисты Са, сердечные гликозиды
- В. ИАПФ, диуретики, бета-адреноблокаторы, сердечные гликозиды, спиронолактон

Ответ: В

**73. Дополнительными лекарственными средствами для лечения систолической ХСН являются:**

- А. антагонисты Са и антагонисты АТ1-рецепторов
- Б. статины и антиаритмические средства
- В. периферические вазодилататоры
- Г. антагонисты АТ1-рецепторов
- Д. правильного ответа нет

Ответ: Г

**74. При систолической ХСН функциональном классе I (по NYHA) целесообразно назначение:**

- А. диуретиков
- Б. бета-адреноблокаторов
- В. сердечных гликозидов
- Г. ИАПФ

Ответ: Г

**75. Ингибиторы АПФ при терапии систолической ХСН противопоказаны при**

- А. гиперкалиемии
- Б. гиперурикемии
- В. гипокалиемии
- Г. гиперкалиемии

Ответ: Г

**76. Выживаемость больных с систолической ХСН увеличивается при терапии:**

- А. ИАПФ
- Б. бета-адреноблокаторами
- В. антагонистами альдостерона
- Г. верно всё перечисленное
- Д. правильного ответа нет

Ответ: Г

# IX. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная

N	Заглавие
1.	Внутренние болезни: учебник: в 2т. / ред.: Н. А. Мухин, В. С. Моисеев, А. И. Мартынов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009
2.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Ю.Н. Беленкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - + 1 r_on-line
3.	Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Е. В. Шляхто. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - + 1 r_on-line
4.	Кардиология: национальное руководство [Комплект] : руководство / ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1232 с.
5.	Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии. 2007 : учебное пособие для системы послевузовского проф.образования врачей / ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 398 с.
6.	Сторожаков, Геннадий Иванович. Поликлиническая терапия [Комплект] : учебник / Г. И. Сторожаков, И. И. Чукаева, А. А. Александров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. : ил. + 1 о_эл. опт. диск (CD-ROM).
7.	Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, VI пересмотр. – Ж. «Атеросклероз и дислипидемии», №2, 2017.
8.	Старичков А.А., Цыганкова О.В., Каллойда Д.Ю. Клиническая токсикология. Учебно-методическое пособие. - Новосибирск, 2013. – 94 с.
9.	Старичков А.А., Цыганкова О.В. Антимикробная, иммунокорригирующая и противовоспалительная терапия. Методическое пособие для врачей. Новосибирск, 2017. – 83 с.
10.	Старичков А.А., Цыганкова О.В. Клинические рекомендации 2018 г. Диагностика и лечение неотложных состояний. Методическое пособие для врачей.- Новосибирск, 2018.–74 с.
11.	Старичков А.А., Цыганкова О.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний. Часть 1. Методическое пособие для врачей. Типография Кант, Новосибирск, 2018. – 71 с.
12.	Федорова Е.Л., Бондарева З.Г. Органические кардиомиопатии. Учебно-методическое пособие для врачей. – Новосибирск, 2018. – 42 с.
13.	Бондарева З.Г., Федорова Е.Л. Современные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности. Учебно-методическое пособие для врачей. – Новосибирск, 2018. – 42 с.
14.	Старичков А.А. Клинические рекомендации 2018 г. №2. Пульмонология. Методическое пособие для врачей. Типография Кант, Новосибирск, 2019. – 74 с.
15.	Старичков А.А., Цыганкова О.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных терапевтическими заболеваниями. Часть III. Методическое пособие для врачей. Новосибирск, 2018. – 63 с.
16.	Федорова Е.Л., Бондарева З.Г. Современные подходы к лечению болезней сердечно-сосудистой системы у беременных женщин. Учебно-методическое пособие для врачей. – Новосибирск, 2019. – 50 с.
17.	Национальные рекомендации по диагностике и лечению больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ [Электронный ресурс]

	<a href="http://scardio.ru/recomendacii/ecomendacii_rco_close/">http://scardio.ru/recomendacii/ecomendacii_rco_close/</a>
18.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 июля 2015 г. N 404ан «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при остром инфаркте миокарда (с подъемом сегмента ST электрокардиограммы)».
119.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 918Н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» с изменениями и дополнениями от 14 апреля 2014 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 29 декабря 2012 г. Регистрационный N 26483. — URL: <a href="http://base.garant.ru/70299174/">http:// base.garant.ru/70299174/</a>
20.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 июля 2016 г. N 456Н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST» - URL: <a href="http://ivo.garant.ru/#/document/71447298:0">http://ivo.garant.ru/#/document/71447298:0</a>
21.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 июля 2015 г. N405ан "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при нестабильной стенокардии, остром и повторном инфаркте миокарда (без подъема сегмента ST электрокардиограммы)"
22.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 июля 2016 г. № 455н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при кардиогенном шоке». — URL: <a href="http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71348356/#review">http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71348356/#review</a>
23.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология».
24.	Клинические рекомендации «Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы». Разработаны по поручению Минздрава России, утверждены Обществом специалистов по неотложной кардиологии и профильной комиссией по кардиологии. - Ж.Кардиологический Вестник - №4, 2014.
25.	Клинические рекомендации. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Общество специалистов по неотложной кардиологии 2013 г.
26.	Клинические рекомендации. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца и проводимости, Общество специалистов по неотложной кардиологии, 2013 г
27.	Диагностика и лечение нарушений ритма И проводимости сердца. Клинические рекомендации. Разработаны экспертами Общества специалистов по неотложной кардиологии. Кардиологический вестник - 2014; 2 — 52 с
28.	Клинические рекомендации ОССН— РКО— РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) И острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение 2018г. (Национальные клинические рекомендации РКО ( <a href="https://scardio.ru/">https://scardio.ru/</a> ))
29.	Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий (2012 г.) (Национальные клинические рекомендации РКО ( <a href="https://scardio.ru/">https://scardio.ru/</a> ))
30.	Клинические рекомендации по лечению артериальной гипертензии. ESH/ESC 2013 г. <a href="http://www.escardio.org/guidelines">http://www.escardio.org/guidelines</a>
31.	Клинические рекомендации. Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности, 2016 <a href="http://www.escardio.org/guidelines">nhup://www.escardio.org/guidelines</a>
32.	GuidelinesforthemangementofacutemyocardialinfarctioninpatientspreentingwithST-segmentelevation. ESC 2017 r. <a href="http://www.escardiaorg/guidelines">http://www.escardiaorg/guidelines</a>

33.	Клинические рекомендации. Рекомендации ESC по лечению пациентов с желудочковыми нарушениями ритма и профилактике внезапной сердечной смерти, 20151“.http://www.Aescardioorg/guidclmes
34.	Рекомендации Российского Национального совета по реанимации - www.rusnrc.com
35.	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html
36.	Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике [Электронный ресурс] / под ред. Д.В. Дуплякова, Е.А. Медведевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html

### *Дополнительная*

N	Заглавие
17.	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Киякбаев Г. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line.
18.	Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Люсов В.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - + 1 r_on-line.
19.	<u>Беленков, Ю. Н.</u> Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с.
20.	Болезни сердца : руководство для врачей / ред.: Р. Г. Оганов, И. Г. Фомина. - М. : Литтерра, 2006. - 1328 с. : ил.
21.	Воробьев, А. С. Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения [Электронный ресурс] / А. С. Воробьев. - Б. м. : СпецЛит, 2011
22.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : практическое руководство; учебное пособие для системы послевуз.проф.образования врачей / ред. И. Н. Денисов, С. Г. Горохова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 96 с.
23.	Диагностика и лечение фибрилляции предсердий [Комплект] : учебное пособие / А. Д. Куимов, Л. И. Хомякова, А. Н. Путятин ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедииздат НГМУ, 2007. - 76 с. : ил. + 1 r_on-line
24.	Диетология [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Герасименко [и др.]. - Новосибирск : НГМУ, 2010.
25.	<u>Захарьян, Александр Гарьевич.</u> Медико-социальная экспертиза в практике первичного звена здравоохранения / А. Г. Захарьян ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : РИО НОУ Социальный колледж НГМА, 2008. - 72 с.
26.	<u>Ибатов, Алексей Данилович.</u> Основы реабилитологии : учебное пособие для вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 160 с.
27.	Интенсивная терапия [Комплект] : национальное руководство: в 2т. Т.2 / ред. Б.

	Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа., 2009 – 784с (Национальный проект "Здоровье").+ 1 о_эл. опт. диск (CD-ROM).
28.	Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Савченко А.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010 + on-line
29.	Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Тюрин В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line. - Б. ц.
30.	Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Гавриш. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - + 1 r_on-line
31.	Кардиология: избранные главы [Комплект] : учебное пособие / Новосиб.гос.мед.ун-т ; сост. С. В. Третьяков, Л. А. Шпагина, Л. Ю. Зюбина. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2007. - 388 с. + 1 r_on-line
32.	Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Моисеев В.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line.
33.	Клапанные пороки сердца: митральные, аортальные, сердечная недостаточность / А. А. Горбаченков, Ю. М. Поздняков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 109 с.
34.	Клиническая фармакология [Комплект] : национальное руководство / ред. Ю. Б. Белоусов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 976 с. + 1 о_эл. опт.диск (CD-ROM). - (Национальный проект "Здоровье").
35.	Кобалава, Жанна Давыдовна. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Котовская, В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Терапия).
36.	Консультант врача. Кардиология [Электронный ресурс] : Версия 1.1. Полная электронная версия Национального руководства по кардиологии. Фармакологический справочник. Планы ведения больных. Стандарты мед.помощи. Нормативно-правовые док. МКБ-10. Инф.для пациентов. Доп.инф. Система поиска. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
37.	Лечение нарушений ритма на амбулаторном этапе: (тактика участкового терапевта) : учебное пособие / З. Г. Бондарева, О. Н. Миллер ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2008. - 102 с.
38.	Медицинская реабилитация: основные понятия и методы : учеб. пособие / В. А. Дробышев и др. – Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2014. – 132 с. + on-line.
39.	Моисеев, Валентин Сергеевич. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией : руководство для врачей / В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832 с. : ил.
40.	МСКТ сердца [Электронный ресурс] : учебное пособие / Терновой С. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line.
41.	Нагрузочные пробы в кардиологии : обеспечение безопасности при проведении и интерпретация результатов : учеб. пособие для последипломного образования врачей / В. А. Шульман, Г. В. Матюшин, Д. А. Кужель, Е. А. Савченко ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2009. - 114 с.
42.	Неотложная кардиология : руководство для врачей/ В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Бином. Лаборатория знаний ; М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Асмок ; СПб. : Невский диалект, 2007. - 512 с.
43.	Неотложная помощь в терапии и кардиологии : учебное пособие для сист.послевуз.проф.образования / ред. Ю. И. Гринштейн. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
44.	Неотложные состояния в клинике внутренних болезней [] : учебное пособие / И. Н. Никольская [и др.]. ; ред. А. В. Шабалин ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2007. - 70 с. + 1 r_on-line



45.	Обеспечение и контроль качества оказания медицинской помощи в амбулаторной сети : учебное пособие / Е. Ю. Герман [и др.] ; Новосиб.гос.мед.ун-т. - Новосибирск : НГМУ, 2008
46.	Петров, Владимир Иванович. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. : ил.
47.	Приобретенные пороки митрального клапана [Текст] : учеб. пособие для врачей / Г. В. Матюшин, Г. В. Матюшин, Д. А. Кужель, Е. А. Савченко ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2012. - 108 с.
48.	Поликарпов, Л. С. Артериальная гипертония [Видеозапись, кинофильм, микроформа] : видеолекция / Л. С. Поликарпов. - Красноярск : КрасГМУ, 2012.
49.	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : учебное пособие / под общ. ред. Е. И. Чазова. - Москва : Издательство Литтерра, 2014. - + 1 r_on-line
50.	Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Носков С.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - + 1 r_on-line
51.	Руководство по кардиологии : учебное пособие: в 3т. / ред. Г. И. Сторожаков, А. А. Горбаченков. - М. : ГЭОТАР-Медиа. Т.1. - 2008. - 672 с. : ил.
52.	<a href="#">Руксин, Виктор Викторович</a> . Неотложная кардиология : руководство для врачей / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Бином. Лаборатория знаний ; М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Асмок ; СПб. : Невский диалект, 2007. - 512 с
53.	Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Кохно, А. Н. Шмаков, Н. Л. Елизарьева [и др.]. - Новосибирск : Сибмедииздат, 2011. - 84 с.
54.	Стандарты ведения больных. 2007 : клинические рекомендации: [для системы послевузовского проф.образования врачей]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - , Вып.2 1376 с.
55.	Стандарт первичной медико-санитарной помощи при первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни) : Стандарт оказания медицинской помощи. - М. : б.и., 2013.
56.	Стандарт специализированной медицинской помощи при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы [Электронный ресурс] . - ( 1 файл : 197 Кб). - М. : б.и., 2015. - 19 с. + 1 r_on-line.
57.	<a href="#">Струтынский, Андрей Владиславович</a> . Электрокардиограмма: анализ и интерпретация / А. В. Струтынский. - 9-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 221 с.
58.	Судебно-медицинская экспертиза случаев оказания терапевтической помощи : учебно-методическое пособие для системы послевузовской подготовки врачей / Омск.гос.мед.академия. - Омск : [б. и.], 2010. - 126 с.
59.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с. : ил.
60.	Хроническая сердечная недостаточность: избранные лекции по кардиологии / Ю. Н. Беленков, В. Ю. Мареев, Ф. Т. Агеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 424 с.
61.	ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колпаков Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - + 1 r_on-line.
62.	ЭКГ при инфаркте миокарда : практическое руководство / В. А. Люсов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 76 с.
63.	Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья

	граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2012, № 26, ст. 3442, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3459, ст. 3477; № 30, ст. 4038; № 39, ст. 4883; № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6951; 2014, № 23 ст. 2930; № 30, ст. 4106, ст. 4244, ст. 4247, ст. 4257; № 43, ст. 5798; № 49, ст. 6927, ст. 6928; 2015, № 1, ст. 72, ст. 85; № 10, ст. 1403, ст. 1425; № 14, ст. 2018; № 27, ст. 3951; № 29, ст. 4339, ст. 4356, ст. 4359, ст. 4397; № 51, ст. 7245; 2016, № 1, ст. 9, ст. 28); постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 февраля 2003 г. № 8 «О введении в действие СанПиН 2.6.1.1192-03» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 19 марта 2003 г., регистрационный № 4282).
64.	Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июня 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014) (далее – приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 499).
65.	Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 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 № 18247).
66.	Приказ Минздрава России от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Минюстом России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273).
67.	Пункт 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210)
68.	Подпункт 1 пункта 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ, пункт 19 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 499.
69.	Приказ Минздрава России от 29 ноября 2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2013 г., регистрационный № 27918), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 31 июля 2013 г. № 515н (зарегистрирован Минюстом России 30 августа 2013 г., регистрационный № 29853), от 23 октября 2014 г. № 658н (зарегистрирован Минюстом России 17 ноября 2014 г., регистрационный № 34729), от 10 февраля 2016 г. № 82н (зарегистрирован Минюстом России 11 марта 2016 г., регистрационный № 41389).
70.	Приказ Минздрава России от 6 июня 2016 г. № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (зарегистрирован

	Минюстом России 04 июля 2016 г., регистрационный № 42742).
71.	Приказ Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Минюстом России 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591).
72.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 апреля 2018 г., регистрационный № 50906); подпункт 1 пункта 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ, пункт 19 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 499.

### *Интернет- ресурсы*

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1.	Научная электронная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций.
2.	«Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
3.	ClinicalKey <a href="https://www.clinicalkey.com/#!/">https://www.clinicalkey.com/#!/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу научных Интернет ресурсов по различным разделам медицины .
4.	Электронно-библиотечная система КнигаФонд <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов. Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
5.	Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) <a href="http://library.ngmu.ru/">http://library.ngmu.ru/</a>	Представлены полнотекстовые электронные версии учебников, учебно-методических пособий, монографий, подготовленных и изданных в университете. Хронологический охват: 2005 – текущий период. Доступ с ПК библиотеки НГМУ.

6.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
7.	Электронно-библиотечная система «Colibris» <a href="http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib">http://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
8.	Справочно-правовая система Консультант Плюс <a href="#">\Serv-PLUS\consultant_bibl</a>	Обеспечивает свободный доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
9.	Федеральная электронная медицинская библиотека <a href="http://feml.scsml.rssi.ru/feml">http://feml.scsml.rssi.ru/feml</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
10.	Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы <a href="https://www.rosminzdrav.ru/documents">https://www.rosminzdrav.ru/documents</a> , <a href="https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983">https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации).
11.	Министерстве здравоохранения Новосибирской области. <a href="http://www.zdrav.nso.ru/page/1902">http://www.zdrav.nso.ru/page/1902</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, НСО, технические регламенты, региональные и национальные стандарты, приказы, рекомендации).
12.	Российская государственная библиотека <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального

		агентства по образованию.
13.	Consilium Medicum <a href="http://www.consilium-medicum.com/">http://www.consilium-medicum.com/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
14.	PubMed. <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
15.	MedLinks.ru <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
16.	Медицина в Интернет <a href="http://www.rmj.ru/internet.htm">http://www.rmj.ru/internet.htm</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
17.	КиберЛенинка. <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Обеспечивает доступ к интегральному каталогу образовательных Интернет-ресурсов, к электронной библиотеке учебно-методических материалов, к ресурсам системы федеральных образовательных порталов Система создана по заказу Федерального агентства по образованию.
18.	<b>Врач</b> <a href="https://vrachjournal.ru/?q=ru">https://vrachjournal.ru/?q=ru</a>	Журнал для практических врачей всех специальностей. Освещает важнейшие проблемы медицины и здравоохранения, новые методы диагностики и лечения, перспективные научные разработки. Каждый номер журнала посвящен определенной теме.

19.	<b>Доказательная кардиология (электронная версия)</b> <a href="https://mediasphera.ru/journal/dokazatelnya-kardiologiya">https://mediasphera.ru/journal/dokazatelnya-kardiologiya</a>	<p>В журнале публикуются материалы из международных медицинских изданий с комментариями: обзоры наиболее важных событий в кардиологии, критический анализ результатов наиболее значимых рандомизированных контролируемых испытаний, результаты вторичного анализа данных, полученных в ходе медицинских исследований, а также результаты систематических обзоров, мета-анализов и публикаций, посвященных оценке экономических аспектов различных вмешательств.</p>
20.	<b>Евразийский кардиологический журнал</b> <a href="http://www.gipertonik.ru/evrazijskij-kardiologicheskij-zhurnal">http://www.gipertonik.ru/evrazijskij-kardiologicheskij-zhurnal</a>	<p>Журнал публикует статьи по всем проблемам заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также по смежным проблемам с другими медицинскими специальностями. В издании сделан акцент на новые возможности для современной диагностики и лечения важных аспектов сердечно-сосудистой патологии, необходимой для специализированной врачебной практики. В журнале публикуются передовые и оригинальные статьи, краткие сообщения, заметки из практики, лекции, обзоры.</p>
21.	<b>Кардиологический вестник</b> <a href="https://www.mediasphera.ru/journal/kardiologicheskij-vestnik">https://www.mediasphera.ru/journal/kardiologicheskij-vestnik</a>	<p>В журнале рассматриваются болезни сердца и сосудов, публикуются научные статьи по фундаментальным и клиническим вопросам кардиологии, обзоры, лекции, результаты клинических исследований. Публикующиеся в нем статьи охватывают не только все направления современной кардиологии, но и затрагивают актуальные проблемы смежных специальностей, а также имеют несомненный клинический интерес и отвечают строгим научным критериям.</p>
22.	<b>Кардиология</b> <a href="https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7844">https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7844</a>	<p>Научно-практическое периодическое издание, основано выдающимися учеными адемиками АМН СССР А.Л. Мясниковым и П.Е. Лукомским, издается с 1961 года. Основные разделы: клиническая кардиология, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, артериальная гипертония, заболевания миокарда, пороки сердца, аритмии сердца, сердечная недостаточность.</p>
23.	<b>Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия</b> <a href="http://www.mediasphera.ru/">http://www.mediasphera.ru/</a>	<p>Медицинский научно-практический рецензируемый журнал, всесторонне освещающий вопросы заболевания сердца и сосудов: фундаментальные вопросы этиологии и патогенеза, высокотехнологичные методы диагностики, терапевтического и</p>



		хирургического подходов к лечению.
24.	<b>Клиническая медицина</b> <a href="http://www.medlit.ru/journalsview/clinicalmedicine">http://www.medlit.ru/journalsview/clinicalmedicine</a>	Журнал освещает основные вопросы клинической медицины, уделяя внимание диагностике, патогенезу, профилактике, лечению и клинике заболеваний. Особый раздел посвящен материалам, публикуемым в помощь практическому врачу.
25.	<b>Лечащий врач</b> <a href="http://www.lvrach.ru/">http://www.lvrach.ru/</a>	Медицинский научно-практический журнал о современных методах лечения и применения новейших лекарственных препаратов.
26.	<b>Медико-социальная экспертиза и реабилитация</b> <a href="http://www.medlit.ru/medrus/medsoz.htm">http://www.medlit.ru/medrus/medsoz.htm</a>	Освещает вопросы профилактики и эпидемиологии инвалидности, медико-социальной экспертизы, медицинской, профессиональной и социально-бытовой реабилитации инвалидов; вопросы законодательства, нормативной базы и экономических проблем инвалидности, подготовки и повышения квалификации кадров для учреждений медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов.
27.	<b>Медицинский совет</b> <a href="https://www.med-sovet.pro/jour">https://www.med-sovet.pro/jour</a>	Профессиональный мультидисциплинарный журнал для практикующих врачей. Статьи в журнале сочетают в себе практическую информацию, клинические лекции и научные обзоры с новостями медицины
28.	<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b> <a href="http://www.ozizdrav.ru/">http://www.ozizdrav.ru/</a> населения.	Цель издания - освещение и обсуждение наиболее важных проблем здоровья населения России и зарубежных стран, экономики, организации и управления здравоохранением, системой обязательного медицинского страхования, социальной защиты, санитарно-эпидемиологической службой, результативности внедрения достижений медицинской науки и техники в различных отраслях, создание настольного научно-практического руководства системой охраны здоровья.
29.	<b>Патология кровообращения и кардиохирургия</b> <a href="http://www.journalmeshalkin.ru">http://www.journalmeshalkin.ru</a>	Статьи журнала посвящены актуальным проблемам, связанным с патологией кровообращения и кардиохирургией, знакомят с фундаментальными и прикладными исследованиями в этой области, информируют о современных подходах и новейших технологиях хирургического лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, магистральных и периферических сосудов
30.	<b>Профилактическая медицина</b> <a href="http://mediasphera.ru/">http://mediasphera.ru/</a>	Предназначен для медицинских работников, политиков, организаторов здравоохранения и ученых. Широкий диапазон проблем, которые выносятся на страницы журнала, определяется

		его общественно-политической и научно-практической направленностью. В журнале освещаются проблемы укрепления здоровья, профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний: сердечно-сосудистых, онкологических, респираторных, диабета, травматизма и насильственной смерти.
31.	<b>Российский кардиологический журнал</b> <a href="http://roscardio.ru/ru/">http://roscardio.ru/ru/</a>	Публикует оригинальные и экспериментальные исследования, вопросы кардиохирургии и фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний, лекции, обзоры литературы.
32.	<b>Российский медицинский журнал</b> <a href="http://www.medlit.ru/journalsview/medicaljournal">http://www.medlit.ru/journalsview/medicaljournal</a>	Журнал предназначается для практических врачей всех специальностей, являясь центральным национальным медицинским изданием, которое освещает практические проблемы диагностики и лечения основных нозологических форм болезней, а также актуальные проблемы в области социальной гигиены, организации здравоохранения.
33.	<b>Русский медицинский журнал</b> <a href="http://www.rmj.ru/">http://www.rmj.ru/</a>	Независимое издание для практикующих врачей. Издается с 1995 года. Цель журнала — последипломное образование врачей общей практики. Аудитория журнала — врачи общей практики, узкие специалисты, клинические ординаторы и аспиранты, студенты старших курсов медицинских институтов.