

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ КАРДИОЛОГИИ

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор института
последипломного образования,
профессор
М.С. Кунафин
« 21 » 11 2010 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
цикла общего усовершенствования (ОУ)
«Неотложная кардиология»
шифр 14.01.05

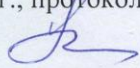
Лекций 70 часов
Практических занятий 100 часов
Семинарские занятия 40 часов
Экзамен 6 часов

Всего 216 часов (1,5 мес.)

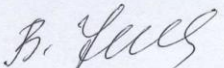
Продолжительность обучения 216 часов,
1,5 месяца, 6 недель
Контингент слушателей: заведующие,
врачи терапевтических и кардиологических
отделений, врачи общей практики,
участковые врачи, врачи скорой помощи
врачи-реаниматологи, имеющие сертификат
терапевта, кардиолога

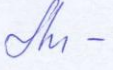
Рабочая программа цикла общего усовершенствования (ОУ) «Неотложная кардиология», продолжительностью 216 часов, 6 недель, 1,5 месяца составлена на основании Государственного образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 14.01.05 «Кардиология».-М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003, и Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии.- М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Составители: проф. А.Н.Закирова, доц. Р.М.Хамидуллина, доц.Е.Р.Фахретдинова, доц. И.Г.Валеев.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической кардиологии ИПО БГМУ 01.11.2010 г., протокол № 23
Зав. кафедрой клинической кардиологии  профессор А.Н.Закирова

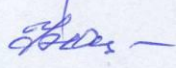
Рабочая программа одобрена Методическим Советом специальностей ИПО БГМУ (протокол № 16 от 9.11.2010 года)

Председатель МСС, профессор  В.И. Никуличева

Секретарь МСС, доцент  Т.Ю. Лехмус

Рабочая программа утверждена Координационным научно - методическим советом Института последипломного образования БГМУ, протокол № 4 от 22/11 2010 г.

Председатель КНМС ИПО БГМУ профессор, д.м.н.  М.С. Кунафин

Секретарь КНМС ИПО БГМУ профессор, д.м.н.  Л.П. Фаизова

Рабочая программа утверждена на Учёном совете Института последипломного образования БГМУ, протокол № 3 от 21.11.2010 г.

Председатель Учёного совета ИПО БГМУ профессор  М.С. Кунафин

Секретарь Учёного совета ИПО БГМУ доцент  Г.П.Ширяева

ВЫПИСКА

из протокола заседания кафедры клинической кардиологии ИПО ГБОУ ВПО
БГМУ № 23 от 1.11.2010 г.

Слушали: обсуждение рабочей программы последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» продолжительность 216 часов, 6 недель, 1,5 м-ца, составленной на основании Государственного образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 14.01.05 «Кардиология».-М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003, и Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии.-М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Составители: проф. А.Н.Закирова, доц. Р.М.Хамидуллина,
доц. Е.Р.Фахретдинова, доц. И.Г.Валеев

Рецензенты:

зав.кафедрой восстановительной медицины и курортологии,
профессор Л.Т. Гильмутдинова

зав.кафедрой традиционной медицины, профессор Л.А. Лепилина

Получены положительные отзывы.

Решили: одобрить и передать рабочую программу последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» продолжительность 216 часов, 6 недель, 1,5 мес. по специальности «кардиология» (14.01.05).

Зав.кафедрой клинической кардиологии
ИПО БГМУ, д.м.н.,
профессор



А.Н.Закирова

Секретарь, к.м.н.,
доцент



Е.Р.Фахретдинова

ВЫПИСКА
из протокола № 16 от 9.11. 2010 г.
Заседания МСС ИПО БГМУ

Слушали: обсуждение рабочей программы последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» продолжительность 216 часов, 6 недель, 1,5 м-ца, составленной на основании Государственного образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 14.01.05 «Кардиология».-М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003, и Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии.-М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Составители: проф. А.Н.Закирова, доц. Р.М.Хамидуллина,
доц. Е.Р.Фахретдинова, доц. И.Г.Валеев

Рецензенты:

зав.кафедрой восстановительной медицины и курортологии,
профессор Л.Т. Гильмутдинова

зав.кафедрой традиционной медицины, профессор Л.А. Лепилина

Получены положительные отзывы.

Решили: одобрить и передать рабочую программу последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» продолжительность 216 часов, 6 недель, 1,5 мес. на рассмотрение и утверждение в КНМС ИПО БГМУ.

Председатель МСС ИПО БГМУ,
профессор

 В.И.Никуличева

Секретарь КНМС ИПО БГМУ,
доцент

 Т.Ю. Лехмус

ВЫПИСКА
из протокола №4 от 21/11 2010 г.
Заседания КНМС ИПО БГМУ

Слушали: обсуждение рабочей программы последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» продолжительность 216 часов, 6 недель, 1,5 м-ца, составленной на основании Государственного образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 14.01.05 «Кардиология».-М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003, и Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии.-М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Составители: проф. А.Н.Закирова, доц. Р.М.Хамидуллина,
доц. Е.Р.Фахретдинова, доц. И.Г.Валеев

Рецензенты:

зав.кафедрой восстановительной медицины и курортологии,
профессор Л.Т. Гильмутдинова

зав.кафедрой традиционной медицины, профессор Л.А. Лепилина

Получены положительные отзывы.

Решили: одобрить и передать рабочую программу последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» продолжительность 216 часов, 6 недель, 1,5 мес. на рассмотрение и утверждение в КНМС ИПО БГМУ.

Председатель КНМС ИПО БГМУ,
профессор,

Секретарь КНМС ИПО БГМУ,
профессор




М.С.Кунафин

Л.П.Фаизова

ВЫПИСКА
из протокола № 3 от 21.11.2010г
заседания ученого совета ИПО БГМУ

Слушали: утверждение рабочей программы последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиологии» (216 ч., 6 недель, 1,5 месяца) (14.01.05), составленной на основании Государственного образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 14.01.05 «Кардиология».-М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003, и Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии.-М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Составители: проф. А.Н.Закирова, доц. Р.М.Хамидуллина,
доц. Е.Р.Фахретдинова, доц. И.Г.Валеев

Рецензенты:
зав.кафедрой восстановительной медицины и курортологии,
профессор Л.Т. Гильмутдинова
зав.кафедрой традиционной медицины, профессор Л.А. Лепилина

Получены положительные отзывы.

Решили: утвердить рабочую программу последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» (216 ч., 6 недель, 1,5 месяца) (14.01.05).

Председатель ученого совета
Профессор

Секретарь ученого совета
доцент




М.С.Кунафин

Г.П.Ширяева

ВЫПИСКА

из протокола № 7 от 09.11.2010 г.

Заседания Центральной методической комиссии терапевтических, педиатрических, психоневрологических, реабилитационных, инфекционно-зависимых дисциплин ИПО БГМУ

Слушали: обсуждение рабочей программы последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» продолжительность 216 часов, 6 недель, 1,5 м-ца, составленной на основании Государственного образовательного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности 14.01.05 «Кардиология».-М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003, и Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии.-М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Составители: проф. А.Н.Закирова, доц. Р.М.Хамидуллина,
доц. Е.Р.Фахретдинова, доц. И.Г.Валеев

Рецензенты:

зав.кафедрой восстановительной медицины и курортологии,
профессор Л.Т. Гильмутдинова

зав.кафедрой традиционной медицины, профессор Л.А. Лепилина

Получены положительные отзывы.

Решили: одобрить и передать рабочую программу последипломного профессионального образования цикла общего усовершенствования «Неотложная кардиология» продолжительность 216 часов, 6 недель, 1,5 мес. на рассмотрение и утверждение в МСС ИПО БГМУ.

Председатель ЦМК ИПО БГМУ,
профессор,



Л.В.Волевач

Секретарь ЦМК ИПО БГМУ,
профессор



Т.П.Тырнова

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу «Неотложная кардиология» (ОУ) 216 часов

по специальности «кардиология»

код 14.01.05, разработанную сотрудниками кафедры клинической кардиологии ИПО

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава»

Данная рабочая программа соответствует требованиям Госстандарта по обучению врачей по специальности «кардиология» код 14.01.05

Характеристика:

Требования, определяющие качество учебно-методических материалов	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует типовой программе для врачей ИПО.	10	
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют Типовому федеральному стандарту	10	
Требования к качеству информации 3. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 4. Авторами использованы методы стандартизации. 5. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др. 6. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 7. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	10 9 10 10 9	
Требования к стилю изложения 8. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 9. Определения четки, доступны для понимания. 10. Однозначность употребления терминов. 11. Соблюдены нормы современного русского языка.	9 9 10 10	
Требования к оформлению 12. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле.	10	
Итого баллов	116	

Заключение:

Рабочая программа может использоваться в обучении курсантов на циклах по кардиологии

« 9 » 11 20 10 г.

Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГОУ ВПО

«Челябинская государственная медицинская академия

Росздрава», д.м.н., профессор

И.И.Шапошник

Шапошник



ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу _____ «Неотложная кардиология» (ОУ) 216 часов

по специальности «кардиология»

код 14.01.05., разработанную сотрудниками кафедры клинической кардиологии ИПО
ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава»

Данная рабочая программа соответствует требованиям Госстандарта по обучению врачей
по специальности «кардиология» код 14.01.05

Характеристика:

Требования, определяющие качество учебно-методических материалов	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует типовой программе для врачей ИПО.	10	
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют Типовому федеральному стандарту	10	
Требования к качеству информации 3. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 4. Авторами использованы методы стандартизации. 5. Использованы классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др. 6. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 7. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	10 9 10 10 9	
Требования к стилю изложения 8. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 9. Определения четки, доступны для понимания. 10. Однозначность употребления терминов. 11. Соблюдены нормы современного русского языка.	9 9 10 10	
Требования к оформлению 12. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле.	10	
Итого баллов	116	

Заключение:

Рабочая программа может использоваться в обучении курсантов на циклах по кардиологии

«6» _____ 11 _____ 2010 г.

Заведующий кафедрой госпитальной терапии ГОУ ВПО
«Оренбургская государственная медицинская академия Росздрава»,
д.м.н., профессор

Р.А.Либис



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу цикла общего усовершенствования (ОУ)
«Неотложная кардиология»,
продолжительность 1,5 мес., 6 недель, 216 часов

Рабочая программа составлена на основе Унифицированной программы последипломного обучения, одобренной ВУНМЦ МЗ РФ (1999 г.), «Методических указаний по составлению программ и проведению итоговой аттестации послевузовского профессионального образования» (28.10.1998 г.), Государственного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности № 040122.5 «Кардиология» ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003, и Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии.-М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Программа обсуждена на заседании кафедры клинической кардиологии ИПО БГМУ.

В рабочей программе четко сформулированы цели и задачи цикла, имеются квалификационные требования, учебный и учебно-тематический планы, учебная программа, методические рекомендации, тесты для оценки знаний курсантов, перечень практических навыков, список рекомендуемой литературы.

Соотношение часов лекционных, семинарских и практических занятий является оптимальным.

Темы лекций практических и семинарских занятий соответствуют квалификационным требованиям и учебному плану.

Практические и семинарские занятия, в основном составлены по темам лекционных материалов и посвящены наиболее часто встречающимся неотложным кардиологическим состояниям. Основная учеба курсантов направлена на приобретение фундаментальных знаний по неотложной кардиологии и освоению практических навыков экстренной помощи, умению интерпретировать данные функциональных методов исследования и применять их на практике.

В целом, рабочая программа последипломного обучения соответствует Унифицированной программе последипломного обучения врачей, отвечает требованиям практической медицины в современных условиях. В программе большое внимание уделено практической кардиологии, нашли отражение вопросы диагностики, клиники и лечения основных нозологических форм сердечно-сосудистых заболеваний, неотложных состояний, вопросы реабилитации и профилактики. Рабочая программа может быть рекомендована для последипломного обучения практических врачей-терапевтов, кардиологов.

Рецензент



д.м.н., профессор Л.А.Лепилина

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу цикла общего усовершенствования (ОУ)
«Неотложная кардиология»,
продолжительность 1,5 мес., 6 недель, 216 часов

Рабочая программа составлена на основе Унифицированной программы последипломного обучения, одобренной ВУНМЦ МЗ РФ (1999 г.), «Методических указаний по составлению программ и проведению итоговой аттестации послевузовского профессионального образования» (28.10.1998 г.), Государственного стандарта послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности № 040122.5 «Кардиология» ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003, и Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии.-М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.

Программа обсуждена на заседании кафедры клинической кардиологии ИПО БГМУ.

В рабочей программе четко сформулированы цели и задачи цикла, имеются квалификационные требования, учебный и учебно-тематический планы, учебная программа, методические рекомендации, тесты для оценки знаний курсантов, перечень практических навыков, список рекомендуемой литературы.

Соотношение часов лекционных, семинарских и практических занятий является оптимальным.

Темы лекций практических и семинарских занятий соответствуют квалификационным требованиям и учебному плану.

Практические и семинарские занятия, в основном составлены по темам лекционных материалов и посвящены наиболее часто встречающимся неотложным кардиологическим состояниям. Основная учеба курсантов направлена на приобретение фундаментальных знаний по неотложной кардиологии и освоению практических навыков экстренной помощи, умению интерпретировать данные функциональных методов исследования и применять их на практике.

В целом, рабочая программа последипломного обучения соответствует Унифицированной программе последипломного обучения врачей, отвечает требованиям практической медицины в современных условиях. В программе большое внимание уделено практической кардиологии, нашли отражение вопросы диагностики, клиники и лечения основных нозологических форм сердечно-сосудистых заболеваний, неотложных состояний, вопросы реабилитации и профилактики. Рабочая программа может быть рекомендована для последипломного обучения практических врачей-терапевтов, кардиологов.

Рецензент



д.м.н., профессор Гильмутдинова Л.Т.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Качество профессиональной подготовки специалистов здравоохранения оказывает значительное влияние на состояние медицинской помощи населению, что является одним из важных показателей социального обеспечения общества. Общеизвестно широкое распространение сердечно-сосудистой патологии, обуславливающей высокие показатели заболеваемости и смертности населения. Это положение подчеркивает особое значение и важность организации подготовки высококвалифицированных врачей-кардиологов и других специалистов, оказывающих помощь больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Массовая профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, предупреждение их прогрессирования, возникновения осложнений, сохранение трудоспособности и продление жизни больных (вторичная профилактика) являются важнейшими задачами современного здравоохранения.

Рабочая программа предназначена для последипломного обучения врачей-кардиологов, работающих в диагностических, лечебных, санаторных и научно-исследовательских учреждениях амбулаторного и госпитального профиля, подготовки к аттестации на соответствующие категории врача-кардиолога и проведения сертификации. Данная программа является нормативным документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения на цикле общего усовершенствования (ОУ).

Цель последипломного обучения по кардиологии – приобретение новых знаний и умений, усовершенствование профессиональных навыков по специальности. Последипломное обучение по кардиологии включает цикловое обучение и курсовое обучение, декадни, семинары и симпозиумы.

Программа построена по модульной системе. Модуль представляет собой отдельный раздел дисциплины. Каждый раздел подразделяется – на темы, тема – на элементы и т.д.

Раздел дисциплины – относительно самостоятельный крупный фрагмент программы. Содержание раздела может составить программу таких видов последипломного обучения, как тематическое усовершенствование, курсы стажировки и информации, декадни.

Темы – составная часть раздела дисциплины, включает несколько элементов. Отдельные темы могут также составить содержание программы курса информации и стажировки, декадника, семинара и т.д.

Элемент – часть темы, охватывающая круг конкретных, достаточно узких теоретических вопросов и практических навыков. Как правило, один или несколько элементов являются основой лекции, семинарских или практических занятий.

Полный перечень тем и элементов в составе каждого раздела составляет так называемый «перечень профессиональных знаний, умений и навыков», которыми должен овладеть обучающийся, и является собственно программой обучения. Этот перечень используется при составлении вопросов для контроля профессиональных знаний и умений.

Каждая структурная единица кодируется: на первом месте ставятся разделы дисциплин (например, 1.), на втором – код темы (1.1.), на третьем – код элемента (1.1.1.1.)

При проведении цикла общего усовершенствования врачей-кардиологов, учитывая уровень их подготовки, не следует подробно останавливаться на теоретических основах, вопросах этиологии, патогенеза, типичных клинических проявлениях и т.п. Больше внимание следует уделять вопросам дифференциальной диагностики, тактике ведения больных, особенностям фармакотерапии, данным о новых методах обследования, лечения, новых лекарственных препаратах и фармакологии лекарственных средств.

Целью циклов общего усовершенствования является освоение новых знаний и умений по основным разделам кардиологии, подготовка к сдаче экзаменов для получения или подтверждения сертификата специалиста-кардиолога или присвоения (подтверждения) соответствующей категории. На циклах общего усовершенствования по сравнению с циклами тематического усовершенствования большее количество учебных часов отводится тематическому контролю знаний, на основании которого в последующем решается вопрос о выдаче соответствующего документа.

В программах клинического профиля во избежание постоянного повторения таких понятий, как этиология, патогенез, диагностика, клиника, прогноз, лечение и т.п. применительно к каждой клинической форме того или иного заболевания, принято решение считать, что наименование клинической формы (в виде темы, элемента и т.п.) означает, что данная тема, элемент обязательно включает в себя новые сведения по всем вышеперечисленным понятиям. В программе методы диагностики, принципы и методы лечения конкретных нозологических форм выделены в отдельные разделы дисциплины.

В первом разделе дисциплины отражены теоретические основы социальной гигиены и организации оказания медицинской помощи больным.

Во втором разделе изучаются современные основы нормальной и патологической физиологии сердечно-сосудистой системы, закономерности развития основных патологических состояний. Разделы 3 и 4 посвящены методам исследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, при этом клиническая электрокардиография выделена в отдельный раздел, учитывая самостоятельную значимость и широкое распространение данного метода обследования. В разделе 5 систематизированы общие принципы и методы лечения кардиологических больных, основное внимание уделено клинической фармакологии. Раздел дисциплины 6 освещает проблему атеросклероза. Разделы с 7 по 13 раскрывают особенности различных заболеваний сердечно-сосудистой системы, современные данные об их этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, возможностях диагностики и лечения. Так, раздел дисциплины 7 посвящен ишемической болезни сердца. В нем обсуждаются все аспекты ИБС, за исключением инфаркта миокарда, который ввиду исключительной значимости выделен в отдельный раздел (раздел 8). В разделах 9–13 рассматриваются артериальные гипертензии, артериальные гипотензии, болезни миокарда, перикарда и эндокарда, пороки сердца. Нарушения ритма сердца и недостаточность кровообращения составили соответственно 14 и 15 разделы программы. Раздел 16 посвящен вопросам неотложной кардиологии, а раздел 17 – вопросам профилактической кардиологии.

В учебном плане цикла определено содержание преподавания специальности и смежных дисциплин, а также необходимое для этого число учебных часов. Содержание учебного плана определяется тематической направленностью цикла и сроками его проведения. Учебные планы циклов профессиональной переподготовки и общего усовершенствования продолжительностью более 4-х недель содержат рубрики «По специальности» и «По дополнительным программам».

В рубрике «По специальности» перечислены целенаправленно отобранные курсы и их разделы, которые подлежат изучению на данном цикле. Указаны их коды, общее количество учебных часов и распределение часов по видам занятий (лекции и практические занятия).

В рубрике «По дополнительным программам» отмечено количество часов, отведенных на специальную подготовку, изучение медицины чрезвычайных ситуаций, вопросов философии в медицине или обучение смежным дисциплинам, в зависимости от конкретной программы цикла.

Следует отметить, что в случае необходимости, учитывая специфику подготовки обучаемых врачей, уровень базисных знаний, краевую патологию и другие обстоятельства, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, регламентированного учебными планами циклов, в пределах 15% от общего объема учебных часов соответствующего цикла. В конце каждого цикла проводится экзамен с дифференцированной оценкой знаний и умений, на который отводится 6 часов. Время, необходимое для вводного, рубежного и других видов контроля знаний, входит в учебные часы, отведенные на семинары, и специально в учебных планах не выделяется.

В конце рабочей программы приведены список литературы и перечень директивных, инструктивно-методических документов, руководств и рекомендаций. Список литературы включает отечественную и переводную литературу по специальности и смежным дисциплинам.

ДИРЕКТИВНЫЕ, ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Конституция РФ. Ст. 54 принятых Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, (в ред. Федеральных законов от 02.03.1998 № 30-ФЗ, от 20.12.1999 № 214-ФЗ, от 02.12.2000 № 139-ФЗ, от 10.01.2003 № 15-ФЗ, от 27.02.2003 № 29-ФЗ, от 30.06.2003 № 86-ФЗ, от 29.06.2004 № 58-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ (ред. 29.12.2004), от 01.12.2004 № 151-ФЗ, от 07.03.2005 № 15-ФЗ, от 21.12.2005 № 170-ФЗ, от 31.12.2005 № 199-ФЗ, от 02.02.2006 № 23-ФЗ, от 29.12.2006 № 258-ФЗ (ред. 18.10.2007) от 24.07.2007 № 214-ФЗ, от 18.10.2007 № 230-ФЗ, с изм., внесенными Указом Президента РФ от 24.12.1993 № 2288).

2. Постановление Правительства Российской Федерации № 610 от 26.06.95 г. «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».

3. Приказ МЗ и МП Российской Федерации № 286 от 19.12.94 г. «О порядке допуска и осуществления профессиональной (медицинской фармакологической) деятельности».

4. Приказ МЗ и МП Российской Федерации № 33 от 16.02.95 г. «Об утверждении Положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения РФ».

5. Приказ МЗ и МП Российской Федерации № 3621 от 22 сентября 2003 г. «Об утверждении перечня документов и материалов, представляемых к лицензионной экспертизе при проведении комплексной оценки деятельности образовательного учреждения дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, находящегося в ведении федеральных органов исполнительной власти».

6. Приказ МЗ и МП Российской Федерации № 1938 от 30 сентября 2005 г. «Об утверждении показателей деятельности и критериев государственной аккредитации высших учебных заведений».

7. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22.07.1993 года № 5487-1

8. Конституция Республики Башкортостан. Принята Верховным Советом Республики Башкортостан 24.12.1993 года.

9. Закон «О медицинском страховании граждан Российской Федерации». 28.06.1991 года, № 1499-1.

10. Закон «О медицинском страховании граждан Республики Башкортостан». 15.06.1992 года, № ВС-12\31.

11. Приказ Минздравсоцразвития России № 599н от 19 сентября 2009 г. «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля».

12. «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля». Зарегистрировано в Минюсте 25.09.2009г., № 14872

13. Министерство здравоохранения Республики Башкортостан. Приказ от 24.08 2010г., № 1822-д «О долечивании граждан непосредственно после стационарного лечения»

14. Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 8.сентября 2010 года № 1951-Д «Об учете бланков путевок на долечивание граждан непосредственно после стационарного лечения».

15. Правительство Республики Башкортостан. Постановление от 5 августа 2009 года № 310 «О стандартах качества предоставления государственных услуг в государственных

организациях здравоохранения Республики Башкортостан.

16. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Приказ от 19.08.2009 года №599-н «Об утверждении порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля»

17. Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» от 29.11.2010 года №326-ФЗ.

18. Правительство Республики Башкортостан. Постановление от 14.03.2008 года №74 «О предоставлении мер социальной поддержки отдельным группам населения и гражданам, страдающим социально значимыми заболеваниями.

19. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Приказ от 17.01.2007 года №47 «О проведении дополнительной диспансеризации граждан, работающих в государственных и муниципальных учреждениях сферы образования, здравоохранения, социальной защиты, культуры, физической культуры и спорта и в научно-исследовательских учреждениях».

РУКОВОДСТВА И РЕКОМЕНДАЦИИ (НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ)

Основные:

1. Лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. Разработано комитетом экспертов ВНОК. – Москва, 2006 // Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с.410 –440.
2. Функциональное состояние почек и прогнозирование сердечно-сосудистого риска. Российские рекомендации. Разработаны Комитетом экспертов ВНОК.- Москва, 2008// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с.113 - 142.
3. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации III пересмотр 2007. Разработаны экспертами ВНОК Секция атеросклероза. – Москва, 2007// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с.327 – 354.
4. Российские рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий. Разработаны Комитетом экспертов ВНОК. Секция электрокардиографии и нарушений сердечного ритма . – Москва, 2005// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с.473 -512.
5. Диагностика и лечение острой сердечной недостаточности. Российские рекомендации. Разработаны Комитетом экспертов ВНОК Секция неотложной кардиологии. – Москва, 2006// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с.441 – 472.
6. Национальные Рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (второй пересмотр). Российские рекомендации Разработаны Комитетом экспертов ВНОК .Секция ишемической болезни сердца.–Москва, 2007// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с.143 – 236.
7. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и ВНОК, – Москва, 2008//Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с.17- 60.
8. Диагностика и лечение стабильной стенокардии. Российские рекомендации(второй пересмотр). Разработаны Комитетом экспертов ВНОК.- Москва, 2008// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с. 60- 116.
9. «Кардиология». Руководство для врачей // Под ред. Р.Г.Оганова, И.Г. Фоминой. – М.: Медицина 2004 – 848с.
10. Руководство по артериальной гипертонии // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии // Под ред. академика Е.И.Чазова, проф. И.Е. Чазовой. – М.: Медиа Медик. – 2005. – 784с.
11. Секреты кардиологии // Оливия В.Эдейр. Пер. с англ. – М.: МЕДпресс – информ. – 2004.- 456с.
12. Национальное руководство. Кардиология. // Под ред. Ю.М.Беленкова, Р.Г.Оганова.- М.:ГЭОТАР – Медиа – 2007.-1232 с.
13. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Российские рекомендации ВНОК. – Москва, 2007// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с.237 – 326.
14. Квалификационный тест по кардиологии. // Под ред. Н.А.Мазура // ГОУ ДПО «РМА ПО Росздрава». – 2005.- 188.
15. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза // Российские рекомендации, III пересмотр. Приложение к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». – 2007 – 44с.
16. Диагностика и лечение метаболического синдрома. Российские рекомендации. Разработаны Комитетом экспертов ВНОК.- Москва, 2007// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с. 357- 386с.
17. Диагностика и лечение лёгочной гипертензии. Российские рекомендации. Разработаны Комитетом экспертов ВНОК.- Москва, 2007// Национальные клинические рекомендации.- Москва, 2008.- с. 387- 408.

Дополнительные:

1. Острый коронарный синдром без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. Рекомендации рабочей группы Европейского кардиологического общества // Приложение к журналу Кардиологи. – № 4. – 2007.
2. Рекомендации по лечению инсультов // Cerebrovasc. Disease. – 2003. – V. 16: 311–337.
3. ACC/AHA/ESC guidelines for management of patients with supraventricular arrhythmias. Eur. Heart J. 2003;24: 1857–1897
4. ESC guidelines on management of acute heart failure. E H J, v 26, N 4, February, 2005, p.384– 416.
5. European guidelines on CVD prevention. E J of CV prevention&rehabilitation. December 2003, V.10, suppl 1.
6. Expert consensus document on management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur. Heart J. 2003;24: 761–781
7. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation 2007; 102 (suppl I): 158–165
8. Heart disease. A textbook of cardiovascular medicine. Edited by Eugene Braunwald. 6–7 th Edition, 2007, 2005.
9. Management of acute coronary syndromes: acute coronary syndromes without persistent ST-segment elevation. Eur. Heart J 2008; 21: 1406–1432
10. ACC/AHA 2007 Guideline update for management of patients with chronic stable angina – summary article. Circulation 2008; 107: 149–158.
11. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. ESC. Eur. Heart J. 2009; 22, 1256–1306.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОБЯЗАННОСТИ, ПРАВА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВРАЧА – КАРДИОЛОГА.

1.1. Подготовка врача – кардиолога осуществляется в вузах, медицинских Академиях и Университетах и факультетах последипломного профессионального образования.

1.2. На должность кардиолога назначается специалист, освоивший программу подготовки в соответствии с профессионально-квалификационными требованиями и получивший сертификат.

1.3. Врач – кардиолог руководствуется настоящим положением, законодательными и нормативными документами Российской Федерации по вопросам охраны здоровья населения и оказания кардиологической помощи.

1.4 Контроль за деятельностью врача – кардиолога проводится в установленном порядке органами здравоохранения по месту работы.

1.5 Основными обязанностями врача – кардиолога являются:

Оказание специализированной кардиологической помощи в соответствии с профессионально-квалификационными требованиями.

Осуществление профилактической работы, направленной на выявление ранних и скрытых форм заболеваний и факторов риска.

Осуществление диспансерного наблюдения с проведение динамического наблюдения за состоянием здоровья пациентов с проведением необходимого обследования и оздоровления.

Оказание неотложной кардиологической помощи при ургентных состояниях, угрожающих жизни и здоровью пациентов.

Своевременное консультирование больных с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Проведение реабилитационных мероприятий кардиологическим больным в объёме, соответствующем профессионально-квалификационным требованиям.

Оформление документов и проведение экспертизы временной трудоспособности нетрудоспособности пациентов в соответствии с Инструкцией «О порядке выдачи больничных листов» и направление на ВТЭК.

1.6 Ведение утверждённых форм учётно-отчётной документации.

1.7 Врач-кардиолог имеет право:

- Заключать договоры на оказание медицинских услуг в рамках программ обязательного и добровольного медицинского страхования с любыми органами и предприятиями, учреждениями, страховыми компаниями в установленном порядке.

- Получать плату за медицинские услуги, не предусмотренные условиями контракта на основе дополнительного договора.

Вносить предложения по вопросам улучшения кардиологической и медико-социальной помощи.

Участвовать в проведении научно-исследовательской работы.

- Повышать свою квалификацию, в том числе, в системе послевузовского профессионального образования и в любом медицинском учреждении на условиях договора с оплатой как за счёт средств нанимателя, так и за собственный счёт.

Заявлять иски в суд, арбитраж, и отвечать по ним.

Заниматься частной практикой в порядке установленным законодательством.

1.8 Врач-кардиолог несёт ответственность в пределах своих прав за самостоятельно принимаемые решения, выполненные лечебно-диагностические манипуляции. За противоправные действия или бездействия, повлёкшие за собой ущерб здоровью или смерть пациентов, несёт ответственность в установленном порядке.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛИСТА ВРАЧА-КАРДИОЛОГА

(Приказ МЗ СССР №579 от 21 июля 1988 г. «Об утверждении квалификационных характеристик»).

В соответствии с требованиями специальности врач-кардиолог должен **знать и уметь:**

1. Общие знания.

- основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- основы этики и деонтологии в медицине и кардиологии;
- общие вопросы организации терапевтической и кардиологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у взрослых;
- общие методы исследования в кардиологии, функциональные методы исследования и, в первую очередь, электрокардиографию в норме и при патологии;
- специальные методы исследования в терапии и кардиологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.);
- основы фармакотерапии в кардиологической клинике, включая применение антибиотиков и гормонов, механизм действия основных групп лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарств;
- основы иммунологии и реактивности организма;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии у кардиологических больных;
- принципы и варианты профилактики, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в кардиологии;
- показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудах;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию ВТЭ;
- методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- основы стандартных и непараметрических методов статистического анализа;
- диспансерное наблюдение за больными, проблемы профилактики;
- формы и методы санитарного просвещения;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны.

2. Общие умения.

- получить исчерпывающую информацию о заболевании больного; применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценить тяжесть состояния больного; принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; определить объем и последовательность реанимационных мероприятий; оказать необходимую срочную помощь;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.);
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- оценить данные электрокардиограммы, фонокардиограммы, зондирование сердца, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;

- определить степень нарушения гемостаза, показания к тромболитической терапии и выполнить все мероприятия по их нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить объем реабилитационных мероприятий и профилактики для больных сердечно-сосудистой патологией;
- определить объем лечения и реабилитации больных после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов;
- определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

3. **Специальные знания, умения.**

Специалист кардиолог должен уметь установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

- заболевания миокарда:
кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная);
специфические поражения миокарда (инфекционные, токсические и др.);
- артериальная гипертензия и гипотония:
гипертоническая болезнь;
симптоматические гипертонии;
- ишемическая болезнь сердца:
инфаркт миокарда;
стенокардия;
нестабильная стенокардия;
другие формы;
- пороки сердца:
пороки митрального клапана (и пролапс митрального клапана);
пороки аортального клапана;
многоклапанные пороки сердца;
основные варианты врожденных пороков сердца;
- заболевания эндокарда, перикарда:
острые и хронические перикардиты;
инфекционные и ревматические варианты эндокардитов;
- нарушения ритма и проводимости сердца:
аритмии, связанные с нарушением функции автоматизма и возбудимости;
аритмии, связанные с нарушением проводимости сердца;
комбинированные аритмии;
- атеросклероз:
факторы риска и патогенез атеросклероза;
формы и клинические проявления атеросклероза;
профилактика и лечение атеросклероза;
- недостаточность кровообращения:
формы и варианты;
принципы лечения и профилактика;
- поражения сердца при эндокринных заболеваниях:
сахарный диабет;
тиреотоксикоз;
ожирение;
- поражения сердечно-сосудистой системы при:
алкоголизме;
наркомании;
токсикомании;
лучевой болезни;
- поражения сердечно-сосудистой системы при некоторых видах профессионального спорта;
- диагностика, течение и лечение заболеваний сердца при беременности;
- легочное сердце: острое и хроническое;
- травмы и опухоли сердца;

- поражения сердца при системных заболеваниях:
коллагенозах;
амилоидозе;
- особенности сердечно-сосудистой патологии у лиц старческого возраста
- неотложные состояния в кардиологии:
диагностика и терапия неотложных состояний (шок, коллапс, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, гипертонический криз, тахикардии, брадикардии, МЭС);
реанимация в кардиологии;

Врач-кардиолог должен уметь анализировать:

- данные лабораторных и биохимических методов исследования;
- данные рентгеноскопии и рентгенографии, томографии;
- данные эхокардиографии, реографии, ФКГ;
- данные радиоизотопных методов исследования;
- данные ангиографии, коронарографии, вентрикулографии,
- данные ЭКГ, велоэргометрии, пищеводной стимуляции сердца;
- данные гемодинамики, катетеризации полостей сердца.

4. Манипуляции.

- реанимационные манипуляции;
- пункцию и катетеризацию центральных вен, правых отделов сердца;
- электроимпульсную терапию при аритмиях;
- временную эндокардиальную стимуляцию ;
- велоэргометрию;
- вагусные и лекарственные пробы;
- острый лекарственный тест;
- снять и расшифровать электрокардиограмму;
- определить группы крови, произвести переливание крови;
- катетеризацию мочевого пузыря;
- пункцию брюшной и плевральной полостей, полости перикарда;
- чреспищеводную стимуляцию сердца;
- суточное мониторирование ЭКГ.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НЕОБХОДИМЫХ В РАБОТЕ ВРАЧА-КАРДИОЛОГА

Программа подготовки по специальности врач-кардиолог состоит из перечня профессиональных знаний, умений и практических навыков, которыми должны овладеть данный специалист и предусматривает три уровня усвоения материала:

- 1-ый уровень (+) - профессионально ориентироваться по данному вопросу;
- 2-ой уровень (++) - может под руководством зав. Отделением или специалиста использовать приобретённые знания;
- 3-ий уровень (+++) - может самостоятельно применять приобретённые знания и умения.

ЗНАНИЯ И НАВЫКИ	Степень освоения	Кол-во за цикл.
І. ОБЩЕВРАЧЕБНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ МАНИПУЛЯЦИИ.		
- Общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), функциональные методы исследования и, в первую очередь, ЭКГ	+++	72
- Общие вопросы организации терапевтической и кардиологической помощи в стране, работу стационарно-поликлинических учреждений, организацию скорой помощи, интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации.	+++	20
- Клиническая симптоматика и патогенез основных терапевтических и сердечно-сосудистых заболеваний	+++	72
- Специальные методы исследования в терапии и кардиологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.)	+++	17
- Основы фармакотерапии в терапевтической и кардиологической клинике, включая применения антибиотиков, гормонов, механизм действия основных групп лекарственных средств, осложнения, вызвавшие применения лекарств	+++	72
- Дифференциальная диагностика, обоснование клинического диагноза, план и тактика ведения больного	+++	72
- Экстренная помощь при неотложных состояниях:		
- острая дыхательная недостаточность, гипоксическая кома,	++	2
- ТЭЛА	+++	3
- астматический статус при бронхиальной астме	++	
- пневмоторакс	+++	
- шок (токсический, травматический, геморрагический, анафилактический)	++	
- острая сердечно-сосудистая недостаточность, обморок, сердечная астма, отёк лёгких	+++	4
- нарушения ритма сердца	+++	26
- нарушения проводимости	+++	14
- гипертонический криз	+++	5
- печёночная недостаточность	++	
- острая печёночная недостаточность, острая токсическая почка, почечная колика	++	
- кома (диабетическая, гипогликемическая, печёночная, гиперосмолярная)	+++	
- ожоги, отморожения, поражения электрическим током, молнией, тепловой и солнечный удар, утопления;	++	
- внезапная смерть;	+++	
- Неотложная помощь при острых отравлениях	++	
- Правила и техника переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей	+++	2
- Выполнение катетеризации мочевого пузыря	+++	3

- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению	+++	36
- Основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии	+++	36
- Принципы и варианты профилактики, её организации и методы профилактики основных терапевтических и кардиологических заболеваний	+++	23
- Показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудов, ведение больных после хирургических методов лечения сосудов кардиологических больных	+++	14
- Вопросы геронтологии и гериатрии	+++	4
- Основы иммунологии и реактивности организма	+++	
- Определение должного объёма консультативной помощи и проведения коррекции лечения	+++	72
- Формы и методы санитарного просвещения	+++	50
- Оформление медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению	+++	25
- Определение объёма реабилитационных мероприятий для больных сердечно-сосудистой патологией	+++	54
- Проблемы диспансерного наблюдения за больными	+++	14
-основы этики и деонтологии в медицине и кардиологии	+++	14
II. ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ КАРДИОЛОГИЯ		

ПЕРЕЧЕНЬ НАГЛЯДНЫХ И ДРУГИХ ПОСОБИЙ, МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ КОНКРЕТНЫХ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Методические материалы к используемым в учебном процессе техническим средствам

1.	Методические рекомендации, информационные письма, приказы МЗ и СР РФ, МЗ РБ
2.	Методические разработки к лекциям
3.	Мультимедiasопровождение лекционных занятий
4.	Методические разработки к практическим занятиям и семинарам
5.	Ситуационные задачи, задания для практических занятий, деловых игр
6.	Отчетная документация ЛПУ для проведения практических занятий
7.	Таблицы по темам
8.	Требования к разработке дипломной работы
9.	Тесты для программированного контроля знаний

Материально-техническая оснащенность лабораторий и кабинетов

№ п/п	Название лабораторий	Оборудование	Дисциплины, проводимые в этой лаборатории
Название лечебного учреждения или корпуса университета: Республиканский кардиологический диспансер, клиника БГМУ			
1.	Учебные комнаты	Компьютер 4 шт.	

		Мультимедийный проектор 1 шт.		Кардиология	
		Принтер 1 шт.			
		Ксерокс 1 шт			
		Телевизор 1 шт.			
		Видеомагнитофон 1 шт.			
		Видеокамера цифровая 1 шт.			
		Фотоаппарат цифровой 1 шт.			
		Сканер 1 шт.			
		Проектор «Оверхет» 1 шт.			

Учебные базы 16. Основные лекционные аудитории кафедры

№ п/п	Расположение лекционного зала	Число посадочных мест	Техническое оснащение аудитории	Примечание
1.	Конференц-зал РКД	200 (139 м ²)	Экран, доска учебная, Оверхейт Мультимедийный проектор	
2.	Малый лекционный зал РКД	50 (40 м ²)	Экран, учебная доска, Оверхейт Мультимедийный проектор	
3	Лекционный зал клиники БГМУ	300 (250 м ²)	Экран, учебная доска, Оверхейт Мультимедийный проектор	

Общая площадь лекционных помещений составляет 550 кв.м.

На одного студента (при максимальной одновременной нагрузке) составляет 18,0 кв. м.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 1.

СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
1.1.	Социальная гигиена и организация здравоохранения в РФ
1.1.1.	Социальная гигиена как наука
1.1.2.	Организм и среда, биосоциальные аспекты
1.1.3.	Принципы организации отечественного здравоохранения
1.1.4.	Основные руководящие документы Правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения
1.1.5.	Характеристика состояния здоровья страны и задачи здравоохранения
1.1.6.	Социально опасные заболевания (ВИЧ и другие) и их профилактика
1.2.	Основы медицинского страхования
1.2.1.	Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ» и механизм его реализации
1.2.2.	Понятие о страховой медицине
1.2.2.1.	Обязательное страхование
1.2.2.2.	Добровольное страхование
1.2.2.3.	Основные принципы медицинского страхования в современных условиях
1.3.	Организация оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях
1.3.1.	Оказание помощи при амбулаторном лечении
1.3.2.	Оказание помощи в госпитальных условиях
1.3.3.	Подготовка специалиста-кардиолога и повышение квалификации (юридические основы, учреждения)
1.4.	Этика и деонтология врача
1.4.1.	Основы медицинской психологии
1.4.1.1.	Роль медицинской психологии в практической работе врача
1.4.2.	Медицинская этика и деонтология
1.4.2.1.	Объем и содержание понятий «медицинская этика» и «медицинская деонтология»
1.4.2.2.	Применение требований врачебной этики и деонтологии в практике врача
1.4.2.3.	Взаимоотношения врача и больного
1.4.2.4.	Взаимоотношения врача и лиц, окружающих больного
1.4.2.5.	Взаимоотношения в медицинском коллективе
1.5.	Правовые основы здравоохранения РФ
1.5.1.	Законодательство о здравоохранении
1.5.2.	Закон о здравоохранении в РФ
1.5.3.	Роль права в системе здравоохранения
1.5.4.	Законодательство о труде медицинских работников

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 2.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАРДИОЛОГИИ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
2.1.	Новые данные о структуре и функции сердца
2.1.1.	Анатомия сердца
2.1.1.1.	Проводящая система
2.1.1.2.	Структура кардиомиоцита
2.1.1.3.	Строма сердца
2.1.2.	Коронарный кровоток
2.1.2.1.	Строение коронарных артерий
2.1.2.2.	Особенности венозного кровотока миокарда
2.1.2.3.	Коллатеральный кровоток
2.1.2.4.	Лимфатическая система сердца
2.1.3.	Насосная функция сердца
2.1.4.	Электрофизиологические функции сердца (автоматизм, возбудимость, проводимость)
2.1.4.1.	Характеристика потенциала действия
2.1.4.2.	Рефрактерные периоды сердечного цикла
2.1.5.	Ионный обмен миокарда
2.1.5.1.	Ионные градиенты
2.1.5.2.	Перенос ионов при возбуждении сердца
2.2.	Структура и функции сосудов
2.2.1.	Строение сосудистого русла
2.2.2.	Кровенесущая функция сосудов
2.2.2.1.	Периферическое сопротивление
2.2.2.2.	Регуляция кровоснабжения органов сфинктерами и шунтами
2.2.3.	Регуляция сосудистого тонуса
2.2.4.	Роль сосудистой стенки в коагуляции
2.2.4.1.	Антиадгезивные и антиагрегантные свойства эндотелиального покрова
2.2.4.2.	Тромбогенные свойства субэндотелия
2.2.4.3.	Взаимодействие сосудистой стенки с клеточными элементами крови
2.2.5.	Транспортная функция сосудистой стенки
2.2.5.1.	Строение обменных капилляров
2.3.	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции
2.3.1.	Факторы риска
2.3.1.1.	Курение
2.3.1.2.	Нарушение липидного обмена
2.3.1.3.	Повышение артериального давления
2.3.1.4.	Сахарный диабет, гипофункция щитовидной железы и другие эндокринные заболевания
2.3.1.5.	Метаболический синдром
2.3.1.6.	Нервно-психическое перенапряжение
2.3.1.7.	Пол, этническая принадлежность
2.3.1.8.	Роль наследственных факторов в патологии сердечно-сосудистой системы
2.3.2.	Патогенез аритмий
2.3.2.1.	Повторный вход волны возбуждения
2.3.2.2.	Активация латентных водителей ритма и возникновения эктопических фокусов автоматизма
2.3.2.3.	Триггерная активность
2.3.3.	Механизмы нарушения систолической и диастолической функции миокарда

1	2
2.3.3.1.	Снижение сократительной функции миокарда. Разрушение коллагеновой матрицы
2.3.3.2.	Асинхронность функции камер сердца
2.3.3.3.	Снижение эластических свойств релаксации
2.3.4.	Основные факторы атерогенеза
2.3.4.1.	Воспаление
2.3.4.2.	Дислипидемия и другие метаболические нарушения
2.3.4.3.	Дисфункция эндотелия
2.3.5.	Механизмы развития артериальной гипертензии
2.3.5.1.	Наследственные факторы
2.3.5.2.	Объемные факторы, роль натрия
2.3.5.3.	Периферическое сопротивление
2.3.5.4.	Роль нейроэндокринной системы
2.3.5.5.	Роль дисфункции эндотелия

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 3.

МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
3.1.	Врачебное обследование
3.1.1.	Расспрос больного
3.1.1.1.	Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
3.1.1.2.	Анамнез
3.1.2.	Физикальное исследование
3.1.2.1.	Общий осмотр
3.1.2.2.	Пальпация
3.1.2.3.	Оценка пульсации артерий и вен
3.1.2.4.	Перкуссия
3.1.2.5.	Аускультация
3.1.2.5.1.	Тоны сердца, «экстратоны»
3.1.2.5.2.	Шумы сердца
3.1.2.6.	Измерение артериального давления (АД)
3.2.	Клиническая оценка лабораторных методов исследования
3.2.1.	Общий анализ крови
3.2.1.1.	Изменение показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы
3.2.2.	Биохимическое исследование крови и другие исследования
3.2.2.1.	Кардиоспецифические ферменты и белки. Печеночные белки и ферменты. Ферменты поджелудочной железы и другие ферменты
3.2.2.2.	Липиды и липопротеиды
3.2.2.3.	Белки и их метаболиты
3.2.2.4.	Пигменты
3.2.2.5.	Углеводы
3.2.2.6.	Исследование гормонов
3.2.2.7.	Иммунологические исследования
3.2.2.8.	Системы свертывания крови и фибринолиз
3.2.2.9.	Бактериологическое исследование крови
3.2.3.	Исследование мочи
3.2.3.1.	Изменение показателей общего анализа мочи при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы
3.2.3.2.	Количественная оценка клеточного состава мочи
3.3.	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования
3.3.1.	Рентгеноскопия и рентгенография органов грудной клетки
3.3.1.1.	Оценка состояния малого круга кровообращения
3.3.1.2.	Размеры и конфигурация тени сердца в норме и при сердечно-сосудистых заболеваниях
3.3.1.3.	Томография органов грудной клетки
3.3.1.4.	Компьютерная томография
3.3.1.5.	Магнитнорезонансная томография
3.3.1.6.	Электронно-лучевая томография
3.3.2.	Ангиокардиография
3.3.2.1.	Коронарография
3.3.2.2.	Вентрикулография
3.3.2.3.	Аортография
3.3.2.4.	Венография
3.3.2.5.	Ангиокардиографические изменения при заболеваниях сердца и сосудов
3.4.	Стресс-пробы

1	2
3.4.1.	Физические нагрузки, лекарственные пробы, эмоциональные пробы, проба с гипервентиляцией, пассивная ортостатическая проба
3.4.2.	Методика контроля в процессе проведения проб
3.5.	Фонокардиография
3.5.1.	Основные параметры фонокардиограммы (ФКГ) в норме и при сердечно-сосудистых заболеваниях
3.5.1.1.	Тоны сердца, расщепление и раздвоение тонов
3.5.1.2.	Экстратоны
3.5.1.3.	Систолические и диастолические шумы
3.5.1.4.	Функциональные пробы при ФКГ
3.6.	Другие графические методы исследования сердечной деятельности
3.6.1.	Изменение показателей основных графических методов исследования в норме и при сердечно-сосудистых заболеваниях
3.6.1.1.	Сфигмография
3.6.1.2.	Флебография
3.6.1.3.	Апекскардиография
3.6.1.4.	Реография
3.6.1.5.	Диагностические возможности графических методов в оценке функционального состояния сердца и сосудов
3.7.	Ультразвуковые исследования сердца и сосудов
3.7.1.	Эхокардиография
3.7.1.1.	Основные показатели, определяемые при эхокардиографии
3.7.1.2.	Оценка функционального состояния миокарда
3.7.1.3.	Оценка центральной гемодинамики
3.7.1.4.	Характерные изменения эхокардиограммы
3.7.2.	При различных заболеваниях сердца
3.7.2.1.	Допплерэхокардиография
3.7.2.2.	Определение и оценка степени регургитации и шунтирования
3.7.3.	Ультразвуковое исследование сосудов (аорты, крупных артерий и вен)
3.8.	Радионуклидные методы исследования
3.8.1.	Радионуклидная визуализация миокарда
3.8.1.1.	Сцинтиграфия миокарда с талием-201
3.8.1.2.	Сцинтиграфия миокарда с пирофосфатом технеция
3.8.2.	Радионуклидная визуализация полостей сердца и сосудов
3.8.2.1.	Вентрикулография
3.8.2.2.	Методы определения внутрисердечных шунтов
3.8.3.	Радионуклидная оценка кровотока в органах и тканях
3.8.3.1.	Оценка коронарного кровотока
3.8.3.2.	Перфузионная сцинтиграфия легких
3.8.3.3.	Ренография
3.8.3.4.	Сцинтиграфия почек
3.8.3.5.	Радионуклидное исследование функционального состояния других органов
3.8.4.	Компьютерная радионуклидная томография
3.8.4.1.	Понятие о позитронной эмиссионной компьютерной томографии
3.9.	Исследование центральной гемодинамики с помощью «плавающих» катетеров
3.9.1.	Основные показатели и их изменения при различных патологических состояниях
3.9.1.1.	Центральное венозное давление
3.9.1.2.	Давление в правых отделах сердца
3.9.1.3.	Давление в легочном стволе и легочных артериях
3.9.1.4.	«Заклинивающее» давление в капиллярах легких
3.9.1.5.	Сердечный выброс

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 4.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
4.1.	Теоретические основы электрокардиографии (ЭКГ)
4.1.1.	Электрофизиология миокарда
4.1.2.	Анатомо-функциональная характеристика проводящей системы сердца; образование и проведение импульса
4.1.2.1.	Синусовый узел: структура и функция
4.1.2.2.	Атриовентрикулярный узел: структура и электрофизиологические особенности
4.1.2.3.	Система Гиса-Пуркинье: структура и электрофизиологические особенности
4.1.3.	Электрическое поле сердца. Дипольная и мультипольная теория формирования электрического поля сердца и генеза электрокардиограммы (ЭКГ)
4.1.4.	Принципы работы электрокардиографа
4.1.5.	Отведения ЭКГ (расположение, полярность)
4.2.	Анализ ЭКГ
4.2.1.	Векторный анализ ЭКГ
4.2.1.1.	Ориентация средних векторов Р, QRS и Т в норме и определение амплитуды зубцов ЭКГ по проекции векторов на ось отведения
4.2.1.2.	Изменение ориентации средних векторов QRS и амплитуды зубцов комплекса QRS при сердечной патологии (гипертрофии желудочков, инфаркте)
4.2.1.3.	Изменение направления моментных векторов в зависимости от характера поражения миокарда (гипертрофии, внутрижелудочковой блокады, инфаркта, ишемии и др.)
4.2.1.4.	Расположение и полярность осей 12 общепринятых отведений ЭКГ (стандартных, усиленных однопольных от конечностей, грудных V1-V6)
4.2.1.5.	Последовательность проведения векторного анализа ЭКГ
4.2.2.	Временной анализ ЭКГ, нормативы продолжительности интервалов ЭКГ
4.2.3.	Значение клинических сведений для правильной оценки ЭКГ
4.2.4.	Дополнительные отведения ЭКГ
4.2.4.1.	Ортогональные корригированные отведения
4.2.4.2.	Прекардиальное картирование
4.2.4.3.	Дополнительные правые, крайние левые грудные отведения на 2 межреберья выше
4.2.4.4.	Прочие отведения ЭКГ
4.2.4.5.	Пищеводные отведения
4.2.5.	Методы длительной регистрации ЭКГ
4.2.5.1.	Метод прикроватного мониторингирования в блоках интенсивной терапии
4.2.5.2.	Амбулаторное мониторирование портативными кардиорегистраторами
4.2.5.3.	Значение длительной регистрации ЭКГ для диагностики и контроля за эффективностью лечения
4.3.	Характеристика нормальной ЭКГ
4.3.1.	Нормальная ЭКГ в отведениях от конечностей
4.3.2.	Нормальная ЭКГ в грудных отведениях
4.3.3.	Варианты нормальной ЭКГ в общепринятых отведениях
4.3.3.1.	Нормальная ЭКГ при поворотах сердца вокруг передне-задней оси; вокруг продольной оси; вокруг поперечной оси
4.3.3.2.	Комбинированные повороты (S-тип и пр.) и другие варианты нормальной ЭКГ
4.3.3.3.	ЭКГ при декстrokardии у здорового человека
4.4.	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца
4.4.1.	Генез изменений ЭКГ при гипертрофии и острых перегрузках отделов сердца
4.4.2.	ЭКГ при гипертрофии предсердий
4.4.3.	ЭКГ при гипертрофии желудочков
4.5.	ЭКГ при нарушениях проводимости

1	2
4.5.1.	Строение проводящей системы сердца и общие принципы изменений ЭКГ вследствие нарушений проведения импульсов
4.5.2.	Синоатриальная блокада. Классификация, возможности ЭКГ-диагностики
4.5.3.	Межпредсердные блокады. Классификация, ЭКГ-признаки
4.5.4.	Атриовентрикулярная блокада
4.5.4.1.	Генез, локализация нарушения проводимости, классификация
4.5.4.2.	АВ-блокада I степени (замедление проводимости) проксимальной и дистальной локализации
4.5.4.3.	АВ-блокада II степени, I типа (периодика Самойлова-Венкебаха, Мобитц I) и типа Мобитц II. Варианты ЭКГ при проксимальной и дистальной локализации блокады
4.5.4.4.	Далеко зашедшая АВ-блокада II степени (неполная АВ-блокада высокой степени), проксимальной и дистальной локализации
4.5.4.5.	АВ-блокада III степени (полная АВ-блокада), проксимальной и дистальной локализации
4.5.4.6.	Феномен (синдром) Фредерика
4.5.5.	Нарушения внутрижелудочковой проводимости
4.5.5.1.	Общие вопросы генеза изменений ЭКГ при нарушениях внутрижелудочковой проводимости
4.5.5.2.	Монофасцикулярные блокады
4.5.5.2.1.	Блокада левой передней ветви пучка Гиса
4.5.5.2.2.	Блокада левой задней ветви пучка Гиса
4.5.5.2.3.	Блокада правой ножки пучка Гиса
4.5.5.3.	Биофасцикулярные блокады
4.5.5.3.1.	Блокада левой ножки пучка Гиса
4.5.5.3.2.	Блокада правой и левой задней ветви пучка Гиса
4.5.5.3.3.	Блокада правой и передней ветви левой ножки пучка Гиса
4.5.5.4.	ЭКГ при блокаде трех ветвей пучка Гиса (АВ-блокады дистального уровня)
4.5.5.4.1.	Неполные АВ-блокады дистального уровня I, II и высокой степени (полная блокада двух ветвей и неполная блокада третьей ветви)
4.5.5.4.2.	Полная АВ-блокада (АВ-блокада III степени) дистального уровня (полная блокада трех ветвей пучка Гиса)
4.5.5.5.	ЭКГ при стойких, преходящих и перемежающихся внутрижелудочковых блокадах
4.5.6.	ЭКГ при асистолии сердца
4.5.7.	Электромеханическая диссоциация
4.5.8.	Некоторые ЭКГ-синдромы, связанные с нарушением ритма и проводимости
4.5.8.1.	Синдром слабости и дисфункция синусового узла
4.5.8.1.1.	Синдромы «брадикардия-тахикардия»
4.5.8.2.	Синдром удлиненного интервала QT
4.5.8.3.	Синдром Бругада
4.5.8.4.	Синдром ранней реполяризации желудочков
4.6.	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков
4.6.1.	Классификация дополнительных путей
4.6.2.	ЭКГ при различных вариантах предвозбуждения желудочков атриовентрикулярного проведения
4.7.	ЭКГ при нарушениях ритма
4.7.1.	Генез нарушений образования импульсов. Вопросы классификации нарушений ритма сердца
4.7.2.	ЭКГ при нарушениях автоматизма
4.7.2.1.	Нарушения функции синусового узла
4.7.2.1.1.	Синусовая тахикардия
4.7.2.1.2.	Синусовая брадикардия
4.7.2.1.3.	Синусовая аритмия
4.7.2.1.4.	Ригидный синусовый ритм
4.7.2.1.5.	Остановка синусового узла
4.7.2.2.	Эктопические выскальзывающие импульсы и ритмы. Ускоренные эктопические ритмы (предсердные, АВ-узловые, желудочковые)

1	2
4.7.2.3.	Смена (миграция) водителя ритма: предсердного, из АВ-соединения, желудочкового
4.7.2.4.	Искусственный водитель ритма
4.7.2.5.	Атриовентрикулярная диссоциация
4.7.3.	Реципрокные импульсы и ритмы, их генез
4.7.4.	ЭКГ при экстрасистолии
4.7.4.1.	Генез экстрасистолии, интервал сцепления, постэкстрасистолическая пауза
4.7.4.2.	Принципы топической диагностики экстрасистолий. Варианты по локализации и времени возникновения
4.7.4.2.1.	Экстрасистолы монофокусные и полифокусные
4.7.4.2.2.	Экстрасистолы ранние, поздние, вставочные (интерполированные)
4.7.4.3.	Экстрасистолы парные, групповые, аллоритмии
4.7.5.	Парасистолия
4.7.5.1.	Генез парасистолий
4.7.5.2.	ЭКГ при парасистолии из различных отделов сердца
4.7.6.	ЭКГ при тахикардиях
4.7.6.1.	Патогенез и вопросы классификации аритмий
4.7.6.2.	Синусовая спонтанная тахикардия. Синусовая узловая реципрокная пароксизмальная тахикардия
4.7.6.3.	Предсердные тахикардии
4.7.6.3.1.	Фокальная предсердная тахикардия
4.7.6.3.2.	Политопная предсердная тахикардия
4.7.6.3.3.	Предсердная тахикардия макро-ри-энтри
4.7.6.3.4.	Трепетание предсердий
4.7.6.3.5.	Фибрилляция предсердий
4.7.6.4.	Атриовентрикулярные тахикардии
4.7.6.4.1.	АВ-узловая тахикардия
4.7.6.4.2.	Эктопическая (фокальная) тахикардия из АВ-соединения
4.7.6.4.3.	Непароксизмальная реципрокная тахикардия из АВ-соединения
4.7.6.4.4.	Тахикардии при дополнительных путях предсердно-желудочкового проведения
4.7.6.5.	Наджелудочковые тахикардии с широким QRS
4.7.6.6.	Желудочковые тахикардии
4.7.6.6.1.	Мономорфная желудочковая тахикардия
4.7.6.6.2.	Полиморфная («пируэт») тахикардия
4.7.6.6.3.	Двунаправленная желудочковая тахикардия, парасистолическая форма желудочковой тахикардии
4.7.6.6.4.	Трепетание желудочков
4.7.6.6.5.	Фибрилляция желудочков
4.8.	ЭКГ при ишемической болезни сердца (ИБС)
4.8.1.	ЭКГ при инфаркте миокарда
4.8.1.1.	Последовательность возникновения изменений ЭКГ и дальнейшая их динамика в течение инфаркта миокарда
4.8.1.2.	ЭКГ при инфаркте с зубцом Q и без зубца Q, определение объемов инфаркта миокарда
4.8.1.3.	Принципы топической диагностики инфаркта миокарда желудочков. Анатомоэлектрокардиографическая классификация локализаций инфаркта миокарда
4.8.1.4.	Признаки инфаркта миокарда предсердий
4.8.1.5.	ЭКГ при рецидивирующих и повторных инфарктах миокарда
4.8.1.6.	ЭКГ при постинфарктном кардиосклерозе аневризмах левого желудочка
4.8.1.7.	ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда различной локализации с различными видами блокад ветвей пучка Гиса
4.8.1.8.	ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда и синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта
4.8.1.9.	ЭКГ при инфаркте миокарда на фоне искусственного водителя ритма сердца
4.8.2.	ЭКГ при стенокардии
4.8.2.1.	ЭКГ во время приступа стенокардии

1	2
4.8.2.1.1.	Субэндокардиальная ишемия миокарда
4.8.2.1.2.	Трансмуральная ишемия миокарда
4.8.2.1.3.	Изменения сердечного ритма, проводимости и другие изменения ЭКГ
4.8.2.2.	ЭКГ при проведении проб с физической нагрузкой
4.9.	Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях
4.9.1.	ЭКГ при некоронарных поражениях миокарда
4.9.1.1.	Миокардиты
4.9.1.2.	Кардиомиопатии
4.9.1.3.	Другие заболевания (ЭКГ при анемиях, токсических воздействиях и других состояниях)
4.9.2.	ЭКГ при перикардитах
4.9.2.1.	Острый перикардит
4.9.2.2.	Хронический перикардит
4.9.3.	ЭКГ при поражении других органов и систем
4.9.3.1.	Острое легочное сердце
4.9.3.1.1.	Тромбоэмболия легочной артерии
4.9.3.1.2.	Острые пневмонии
4.9.3.1.3.	Пневмоторакс
4.9.3.2.	Хронические обструктивные заболевания легких
4.9.3.3.	Нарушение мозгового кровообращения
4.9.3.4.	Эндокринные заболевания (тиреотоксикоз, микседема, ожирение, синдром Конна)
4.9.3.5.	ЭКГ при электролитных нарушениях (гипо- и гиперкалиемии, гипо- и гипернатриемии, гипо- и гиперкальциемии, гипо- и гипермагниемии)
4.9.3.6.	ЭКГ при амилоидозе сердца
4.9.3.7.	ЭКГ при воздействии некоторых лекарственных средств на миокард
4.9.3.7.1.	Насыщение и интоксикация сердечными гликозидами
4.9.3.7.2.	Хинидин и другие антиаритмические препараты
4.9.3.7.3.	Кордарон
4.9.3.7.4.	Бета-адреноблокаторы
4.9.3.7.5.	Антагонисты кальция
4.9.3.7.6.	Прочие препараты

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 5.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
5.1.	Немедикаментозные методы
5.1.1.	Лечебная физкультура и врачебный контроль за занимающимися физкультурой
5.1.1.1.	Влияние систематических занятий физкультурой и спортом на организм человека
5.1.1.2.	Принципы и методы лечебной физкультуры
5.1.1.3.	Врачебный контроль за занимающимися лечебной физкультурой
5.1.2.	Диетотерапия
5.1.2.1.	Общие принципы
5.1.2.2.	Особенности при отдельных заболеваниях
5.1.3.	Психотерапия
5.1.3.1.	Психотерапевтические методы
5.1.3.2.	Особенности при отдельных заболеваниях
5.1.4.	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение
5.1.4.1.	Основные виды физиотерапевтических воздействий
5.1.4.2.	Показания к различным методам физиотерапевтического лечения
5.1.4.3.	Санаторно-курортное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы
5.1.4.4.	Показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения
5.1.5.	Роль и место рефлексотерапии в лечении кардиологических больных
5.1.6.	Методы экстракорпоральной коррекции состава крови
5.1.6.1.	Гемодиализ
5.1.6.2.	Гемосорбция
5.1.6.3.	Плазмаферез
5.1.6.4.	Иммуносорбция
5.1.6.5.	Ультрафильтрация крови
5.1.7.	Электроимпульсная терапия аритмий
5.1.8.	Электрокардиостимуляция при нарушениях ритма и проводимости, имплантация кардиовертера – де-фибриллятора
5.1.9.	Методы вспомогательного кровообращения
5.1.10.	Возможности гипербарической оксигенации
5.2.	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний
5.2.1.	Основы клинической фармакологии
5.2.1.1.	Фармакокинетика и фармакодинамика
5.2.1.2.	Применение данных фармакокинетики и фармакодинамики в клинике
5.2.1.3.	Общая классификация лекарственных препаратов
5.2.1.4.	Основные группы лекарственных препаратов, наиболее часто используемые в лечении сердечно-сосудистых заболеваний
5.2.2.	Антиангинальные препараты
5.2.2.1.	Нитраты, молсидомин
5.2.2.2.	Блокаторы бета-адренергических рецепторов
5.2.2.3.	Антагонисты кальция
5.2.2.4.	Значение и место других препаратов при лечении ИБС
5.2.3.	Гипотензивные препараты
5.2.3.1.	Антиадренергические препараты (блокаторы бета-адренергических рецепторов, клофелин, метил-дофа, препараты раувольфии, гуанетидин и др.)
5.2.3.2.	Диуретики (гипотиазид и другие тиазидовые диуретики, индапамид, бринальдикс, фуросемид и урегит, калийсберегающие диуретики и др.)

1	2
5.2.3.3.	Вазодилататоры и препараты с вазодилатирующим действием (апрессин, празозин, антагонисты кальция)
5.2.3.4.	Ингибиторы АПФ
5.2.3.5.	Значение и место других гипотензивных препаратов
5.2.3.6.	Препараты, используемые при неотложных гипертензивных состояниях (нифедипин, диазоксид, нитропруссид натрия, фентоламин и др.)
5.2.4.	Лекарственные препараты, применяемые при лечении недостаточности кровообращения
5.2.4.1.	Сердечные гликозиды
5.2.4.2.	Диуретики
5.2.4.3.	Ингибиторы АПФ
5.2.4.4.	Вазодилататоры и препараты с вазодилатирующим действием (нитраты, апессин, празозин, нифедипин, нитропруссид натрия и др.)
5.2.4.5.	Бета-адреноблокаторы
5.2.4.6.	Негликозидные инотропные препараты (добутамин, допамин, норадреналин, амрион и др.)
5.2.5.	Антиаритмические препараты
5.2.5.1.	Группа 1 «А» (хинидин, новокаиномид, ритмилен, гилуритмал)
5.2.5.2.	Группа 1 «В» (лидокаин, дифенин, мекситил)
5.2.5.3.	Группа 1 «С» (этагизин, этмозин, аллапинин, пропафенон)
5.2.5.4.	Группа 2 (блокаторы бета-адренергических рецепторов)
5.2.5.5.	Группа 3 (кордарон, соталол, дореталид, нибентан)
5.2.5.6.	Группа 4 (верапамил, дилтиазем)
5.2.5.7.	Другие препараты, применяемые при лечении нарушений ритма и проводимости
5.2.6.	Гиполипидемические препараты
5.2.7.	Антикоагулянты, тромболитические и антиагрегантные препараты
5.2.7.1.	Антикоагулянты (прямого и непрямого действия)
5.2.7.2.	Тромболитические препараты (стрептокиназа, тканевой активатор плазминогена, АПСАК, проурокиназа, урокиназа и другие препараты)
5.2.7.3.	Антиагрегантные препараты (аспирин, клопедогрель, дипиридамол, тиклид и другие)

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 6.

АТЕРОСКЛЕРОЗ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
6.1.	Современные представления о механизмах атерогенеза
6.1.1.	Основные гипотезы патогенеза атеросклероза
6.1.1.1.	Роль окисления липопротеидов низкой плотности и реактивных образований кислорода
6.1.1.2.	Роль воспалительных факторов
6.1.1.3.	Нарушение функции эндотелия
6.1.1.4.	Роль моноцитов, Т-лимфоцитов, гладкомышечных клеток и тромбоцитов
6.1.2.	Дислипидемии
6.1.2.1.	Наследственные
6.1.2.2.	Вторичные
6.1.2.3.	Типы гиперлипидемий
6.1.2.4.	Лабораторная диагностика дислипидемий
6.1.2.4.1.	Оценка липидного спектра
6.1.2.4.2.	Оценка риска развития клинических проявлений атеросклероза
6.1.3.	Роль метаболического синдрома в развитии сердечно-сосудистых осложнений, связанных с атеросклерозом
6.1.3.1.	Критерии диагностики
6.1.3.1.2.	Контроль имеющихся нарушений
6.1.4.	Стадии изменений в сосудах при развитии атеросклероза
6.1.5.	Осложненные поражения
6.1.5.1.	Изъязвления
6.1.5.2.	Кальциноз
6.1.5.3.	Тромбоз
6.1.6.	Другие факторы риска атеросклероза
6.1.6.1.	Артериальная гипертензия
6.1.6.2.	Курение
6.1.6.3.	Сахарный диабет
6.1.6.4.	Ожирение
6.1.6.5.	Гиподинамия
6.1.6.6.	Генетические факторы
6.2.	Клинические проявления атеросклероза
6.2.1.	Атеросклероз коронарных артерий
6.2.2.	Атеросклероз артерий головного мозга
6.2.3.	Атеросклероз аорты и ее ветвей
6.2.4.	Атеросклероз артерий нижних конечностей
6.2.5.	Атеросклероз мезентериальных артерий
6.2.6.	Атеросклероз других периферических артерий
6.2.7.	Атеросклероз легочной артерии и ее ветвей
6.3.	Лечение атеросклероза
6.3.1.	Немедикаментозные мероприятия
6.3.1.1.	Борьба с курением
6.3.1.2.	Физические тренировки
6.3.1.3.	Нормализация массы тела
6.3.2.	Диетотерапия
6.3.3.	Фармакотерапия атеросклероза
6.3.3.1.	Лечение основного и сопутствующих заболеваний

1	2
6.3.3.2.	Гиполипидемические препараты
6.3.3.2.1.	Особенности применения при различных типах дислипидемий
6.3.4.	Другие методы
6.3.4.1.	Гемосорбция
6.3.4.2.	Плазмаферез
6.3.4.3.	Иммуносорбция
6.3.5.	Возможности хирургических методов лечения
6.3.5.1.	Илеошунтирование
6.3.5.2.	Портокавальное шунтирование
6.3.5.3.	Пересадка печени
6.3.5.4.	Возможности генной инженерии
6.3.5.5.	Реконструктивные операции на сосудах
6.3.5.6.	Транслюминальная ангиопластика

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 7.

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
7.1.	Этиология, патогенез и классификация ИБС
7.1.1.	Органические и функциональные поражения коронарных артерий
7.1.1.1.	Атеросклероз коронарных артерий
7.1.1.2.	Повышение тонуса и спазм коронарных артерий
7.1.2.	Основные факторы риска
7.1.2.1.	Дислипотеидемии
7.1.2.2.	Артериальная гипертензия
7.1.2.3.	Курение
7.1.2.4.	Сахарный диабет
7.1.2.5.	Избыточная масса тела
7.1.2.6.	Гиподинамия
7.1.3.	Патогенетические механизмы ишемии сердца
7.1.4.	Современная клиническая классификация ИБС
7.2.	Методы диагностики ИБС
7.2.1.	Осмотр больного
7.2.1.1.	Роль анамнеза
7.2.1.2.	Данные физикального исследования
7.2.2.	Лабораторные методы
7.2.3.	Инструментальные методы
7.2.3.1.	Рентгенологическое исследование грудной клетки
7.2.3.2.	ЭКГ
7.2.3.2.1.	Стандартная ЭКГ
7.2.3.2.2.	Длительная регистрация ЭКГ
7.2.3.2.3.	ЭКГ-проба с физической нагрузкой
7.2.3.2.4.	ЭКГ-проба со стимуляцией предсердий
7.2.3.2.5.	Фармакологические ЭКГ-пробы
7.2.3.2.6.	Проба с гипервентиляцией, холодовая проба
7.2.3.3.	Радионуклидные методы
7.2.3.3.1.	Сцинтиграфия миокарда с таллием-201 в покое и при нагрузке
7.2.3.3.2.	Радионуклидная вентрикулография в покое и при нагрузке
7.2.3.3.3.	Возможности визуализации коронарных артерий
7.2.3.4.	Эхокардиография
7.2.3.4.1.	В покое и при нагрузке
7.2.3.4.2.	Возможности визуализации коронарных артерий
7.2.3.5.	Коронарография
7.2.3.5.1.	Селективная коронарография
7.2.3.5.2.	Вентрикулография
7.2.3.5.3.	Исследование коронарного кровотока
7.2.3.5.4.	Катетеризация коронарного синуса и вен сердца с оценкой метаболизма миокарда в покое и при нагрузке
7.2.3.6.	Диагностические возможности МР-томографии
7.2.3.7.	Значение массовых обследований в раннем выявлении ИБС
7.3.	Методы лечения ишемической болезни сердца
7.3.1.	Общие мероприятия
7.3.1.1.	Коррекция образа жизни

1	2
7.3.1.2.	Воздействие на факторы риска
7.3.2.	Медикаментозная терапия
7.3.2.1.	Основные группы антиангинальных препаратов
7.3.2.1.1.	Нитриты
7.3.2.1.2.	Бета-блокаторы
7.3.2.1.3.	Антагонисты кальция
7.3.2.1.4.	Другие препараты (статины, антикоагулянты, антиагреганты, ингибиторы АПФ)
7.3.2.1.5.	Комбинированное применение медикаментозных препаратов
7.3.3.	Хирургические методы лечения ИБС
7.3.3.1.	Аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование
7.3.3.2.	Транслюминальная коронароангиопластика
7.4.	Внезапная коронарная смерть
7.4.1.	Определение понятия «внезапная коронарная смерть»
7.4.2.	Фибрилляция желудочков как наиболее вероятный механизм внезапной смерти
7.4.3.	Факторы риска внезапной коронарной смерти
7.4.3.1.	Желудочковые аритмии
7.4.3.2.	Низкая толерантность к физической нагрузке с ранним снижением сегмента ST и (или) появлением желудочковых аритмий
7.4.3.3.	Увеличение размеров сердца
7.4.3.4.	Уменьшение фракции выброса
7.4.4.	Особенности лечения больных, перенесших первичную остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной смерти
7.5.	Стенокардия
7.5.1.	Стенокардия напряжения
7.5.1.1.	Впервые возникшая стенокардия
7.5.1.2.	Стабильная стенокардия. Классификация функционального состояния больных со стабильной стенокардией
7.5.1.3.	Прогрессирующая стенокардия
7.5.2.	Спонтанная стенокардия
7.5.3.	Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке, синдром «Х»
7.5.4.	Понятие о безболевой ишемии миокарда
7.5.5.	Лечение стабильной стенокардии
7.5.6.	Особенности лечения безболевой ишемии миокарда
7.6.	Острый коронарный синдром
7.6.1.	Формы острого коронарного синдрома
7.6.1.1.	Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST на ЭКГ
7.6.1.2.	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST на ЭКГ
7.6.1.3.	Выбор терапии в зависимости от формы
7.6.1.3.1.	Медикаментозное лечение
7.6.1.3.2.	Показания для использования инвазивных методов
7.6.2.	Нестабильная стенокардия. Дифференциальная диагностика с инфарктом миокарда
7.6.2.1.	Клинические данные
7.6.2.2.	Изменения ЭКГ
7.6.2.3.	Роль кардиоспецифических ферментов
7.6.2.4.	Группы риска возникновения инфаркта миокарда и внезапной смерти
7.6.2.5.	Лечение нестабильной стенокардии
7.6.2.5.1.	Первая помощь и тактика ведения на догоспитальном этапе
7.6.2.5.2.	Медикаментозная терапия
7.6.2.5.3.	Показания для инвазивных вмешательств
7.7.	Нарушения ритма и проводимости при ИБС

1	2
7.7.1.	Способы верификации диагноза аритмической формы ИБС
7.7.1.1.	Сочетание с другими клиническими формами
7.7.2.	Прогностическое значение нарушений ритма у больных ИБС
7.7.2.1.	Особенности лечения
7.8.	Сердечная недостаточность при ИБС
7.8.1.	Сердечная недостаточность как единственное проявление ИБС
7.8.1.1.	Острая
7.8.1.2.	Хроническая
7.8.2.	Сочетание сердечной недостаточности с другими клиническими формами ИБС
7.8.2.1.	Особенности лечения ИБС при наличии сердечной недостаточности
7.9.	Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС
7.9.1.	Основные реабилитационные мероприятия
7.9.1.1.	Физические тренировки
7.9.1.2.	Психологические воздействия
7.9.2.	Медико-социальная экспертиза
7.9.2.1.	Оценка функционального состояния
7.9.2.2.	Оценка трудоспособности
7.9.2.3.	Рациональное трудоустройство

**РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 8.
ИНФАРКТ МИОКАРДА**

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
8.1.	Этиология и патогенез инфаркта миокарда
8.1.1.	Причины локального прекращения или резкого уменьшения коронарного кровотока
8.1.2.	Патофизиологические и морфологические изменения после локального прекращения коронарного кровотока
8.1.2.1.	Электрофизиологические нарушения
8.1.2.2.	Нарушение сократимости
8.1.2.3.	Некроз миокарда
8.2.	Клиника и диагностика инфаркта миокарда
8.2.1.	Клиническая картина (типичные и атипичные варианты)
8.2.2.	Изменение ЭКГ
8.2.2.1.	Определенные изменения ЭКГ
8.2.2.2.	Изменение ЭКГ, допускающие различную интерпретацию
8.2.3.	Изменение активности ферментов сыворотки крови и концентрации миоглобина, тропонинов
8.2.4.	Клинические формы инфаркта миокарда с зубцом Q и без зубца Q
8.2.5.	Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда
8.2.5.1.	Изменения периферической крови
8.2.5.2.	Радионуклидные методы
8.2.5.2.1.	Сцинтиграфия миокарда с пирофосфатом технеция, таллием-201
8.2.5.2.2.	Радионуклидная вентрикулография
8.2.5.3.	Эхокардиография
8.2.5.4.	Рентгенологические методы
8.2.5.4.1.	Коронарография
8.2.5.4.2.	Вентрикулография
8.3.	Лечение неосложненного инфаркта миокарда
8.3.1.	Общие принципы лечения
8.3.1.1.	Организация интенсивного наблюдения
8.3.1.2.	Купирование ангинозного приступа
8.3.1.3.	Возможности лекарственных воздействий с целью ограничения размеров инфаркта миокарда
8.3.1.3.1.	Тромболитическая терапия
8.3.1.3.2.	Другие препараты, используемые с целью ограничения размеров инфаркта
8.3.1.4.	Профилактика внезапной смерти
8.3.1.5.	Профилактика ретромбоза, внутрисердечного тромбоза и тромбоэмболических осложнений
8.3.1.5.1.	Роль антикоагулянтов
8.3.1.6.	Ранняя активизация
8.4.	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда
8.4.1.	Реанимация при инфаркте миокарда
8.4.2.	Нарушения ритма и проводимости
8.4.3.	Острая недостаточность кровообращения
8.4.3.1.	Инвазивные методы контроля гемодинамики
8.4.3.2.	Сердечная астма. Отек легких
8.4.3.2.1.	Лечение отека легких
8.4.3.	Кардиогенный шок у больных инфарктом миокарда
8.4.3.1.	Терапия шока
8.4.4.	Другие осложнения инфаркта миокарда
8.4.4.1.	Эпистенокардитический перикардит
8.4.4.2.	Аневризма сердца

1	2
8.4.4.3.	Внутрисердечный тромбоз
8.4.4.4.	Тромбоэмболические осложнения
8.4.4.5.	Разрывы сердца
8.4.4.6.	Парез желудочно-кишечного тракта
8.4.4.7.	Острая атония мочевого пузыря
8.4.4.8.	Постинфарктный синдром
8.4.4.9.	Ремоделирование левого желудочка и профилактика хронической недостаточности кровообращения
8.4.4.10.	Психические изменения и психозы
8.4.5.	Хирургические методы лечения осложнений инфаркта миокарда
8.5.	Профилактика рецидивов и повторных инфарктов миокарда, реабилитация больных инфарктом миокарда
8.5.1.	Вторичная профилактика ИБС
8.5.1.1.	Возможности медикаментозной профилактики ИБС
8.5.1.2.	Немедикаментозные методы реабилитации больных инфарктом миокарда
8.5.1.3.	Вопросы медико-социальной экспертизы и рациональное трудоустройство больных, перенесших инфаркт миокарда

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 9.

АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ. АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПОТЕНЗИИ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
9.1.	Этиология и патогенез артериальной гипертензии (АГ)
9.1.1.	Социальные и медицинские проблемы, связанные с артериальной гипертензией
9.1.1.1.	Распространенность АГ в популяции
9.1.1.2.	АГ как фактор риска развития мозгового инсульта, инфаркта миокарда
9.1.1.3.	Современное состояние вопросов оказания медицинской помощи больным АГ
9.1.2.	Гипертоническая болезнь (эссенциальная гипертензия)
9.1.2.1.	Механизмы повышения артериального давления
9.1.2.1.1.	Объемные факторы, роль натрия
9.1.2.1.2.	Периферическое сопротивление
9.1.2.1.3.	Роль нейроэндокринной системы
9.1.2.1.4.	Роль дисфункции эндотелия
9.1.3.	Влияние некоторых факторов на АД
9.1.3.1.	Ожирение
9.1.3.2.	Поваренная соль и другие пищевые факторы
9.1.3.3.	Физическая активность
9.1.3.4.	Психосоциальные факторы
9.1.3.5.	Алкоголь
9.2.	Клиника, диагностика и варианты течения артериальной гипертензии (АГ)
9.2.1.	Классификация артериальных гипертензий
9.2.1.1.	По уровню артериального давления
9.2.1.2.	В зависимости от поражения определенных органов
9.2.1.3.	Классификация по этиологии
9.2.1.3.1.	Эссенциальная артериальная гипертензия
9.2.1.3.2.	Симптоматические артериальные гипертензии
9.2.2.	Клинические проявления, особенности диагностики различных вариантов течения ГБ
9.2.3.	Поражение органов при ГБ (сердце, мозг, почки)
9.2.4.	Гипертонические кризы
9.2.5.	Синдром злокачественной АГ
9.2.5.1.	Патогенез злокачественной АГ
9.2.5.1.1.	Роль гипонатриемии и гиповолемии
9.2.5.1.2.	Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы
9.2.5.2.	Поражение артериол
9.2.5.3.	Концепция «порочного круга» злокачественной АГ
9.2.5.4.	Клиника и критерии злокачественной АГ
9.2.6.	Особенности течения ГБ у лиц пожилого возраста
9.3.	Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий
9.3.1.	Физикальные методы исследования сердца и сосудов
9.3.2.	Лабораторные методы диагностики (анализы крови, мочи, клинические и биохимические, в том числе на содержание ренина, альдостерона, катехоламинов, ванилилминдальной кислоты и т.д.)
9.3.3.	Инструментальные методы
9.3.3.1.	Неинвазивные (ЭКГ, ультразвуковые, рентгенологические, радиоизотопные методы, КТ- и МР-томография, мониторинг АД)
9.3.3.2.	Инвазивные методы (контрастная ангиография аорты и ее ветвей, биопсия почек)
9.4.	Симптоматические артериальные гипертензии

1	2
9.4.1.	АГ при поражении почек (гломерулонефрит, пиелонефрит, реноваскулярная АГ и другие поражения почек)
9.4.2.	АГ, обусловленные поражением сердца и крупных артерий (коарктация, атеросклероз аорты, поражение сонных и позвоночных артерий, недостаточность аортальных клапанов, полная атриовентрикулярная блокада и т.д.)
9.4.3.	Эндокринные АГ (первичный альдостеронизм, кортикостерома, феохромоцитома, тиреотоксикоз, болезнь Иценко-Кушинга)
9.4.4.	Нейрогенные АГ (энцефалит, полиомиелит, опухоли, травмы)
9.4.5.	АГ при сочетанных поражениях
9.4.5.1.	Поражение наддуговых и почечных артерий
9.4.5.2.	Поражение паренхимы почек и почечных артерий
9.4.5.3.	Поражение надпочечников и почек
9.4.6.	АГ у беременных
9.4.6.1.	Артериальная гипертензия и преэклампсия
9.4.6.2.	Гипертоническая болезнь или вторичная артериальная гипертензия
9.4.6.3.	Преходящая (гестационная) гипертензия
9.4.7.	АГ, связанные с приемом лекарственных средств
9.4.7.1.	Гормональные контрацептивы
9.4.7.2.	АКТГ и кортикостероиды
9.4.7.3.	Другие лекарственные средства
9.4.8.	Артериальная гипертензия, связанная с приемом наркотиков
9.4.9.	Послеоперационная артериальная гипертензия
9.4.10.	Синдром злокачественной АГ и гипертонические кризы при симптоматических АГ
9.5.	Лечение артериальных гипертензий
9.5.1.	Нефармакологические методы
9.5.2.	Медикаментозное лечение АГ
9.5.2.1.	Схема ступенчатого лечения АГ
9.5.2.2.	Выбор лекарственных препаратов
9.5.2.3.	Длительное лечение и диспансерное наблюдение
9.5.2.4.	Лечение заболеваний, лежащих в основе АГ
9.5.3.	Купирование гипертонических кризов
9.5.4.	Особенности лечения злокачественной АГ
9.6.	Легочная гипертензия
9.6.1.	Клиническая классификация легочной гипертензии
9.6.1.1.	Легочная артериальная гипертензия
9.6.1.1.1.	Идиопатическая
9.6.1.1.2.	Семейная
9.6.1.1.3.	Связанная с различными заболеваниями и состояниями (болезнь соединительной ткани, портальная гипертензия, действие медикаментов и токсинов, ВИЧ)
9.6.1.1.4.	Другие формы (нарушение функции щитовидной железы, гемоглобинопатии, удаление селезенки и др.)
9.6.1.1.5.	Легочная гипертензия, связанная с венозной или капиллярной патологией
9.6.1.2.	Легочная гипертензия, связанная с заболеваниями сердца
9.6.1.3.	Легочная гипертензия, связанная с легочными респираторными заболеваниями или гипоксией (хронические обструктивные заболевания легких, интерстициальные заболевания легких и др.)
9.6.1.4.	Легочная гипертензия, связанная с хроническими тромбозами и/или тромбоэмболиями
9.6.1.5.	Другие заболевания (саркоидоз, гистиоцитоз Х, сдавление легочных сосудов, лимфогранулематоз)
9.6.2.	Патофизиологическая характеристика различных видов легочной гипертензии
9.6.3.	Диагностика легочной гипертензии
9.6.3.1.	Клинические признаки легочной гипертензии

1	2
9.6.3.2.	Инструментальные методы для диагностики легочной гипертензии
9.6.3.2.1.	Электрокардиография
9.6.3.2.2.	Рентгенография
9.6.3.2.3.	Трансторакальная эхокардиография
9.6.3.3.	Инструментальные методы для уточнения этиологической причины и тяжести легочной гипертензии (определение газов крови, сцинтиграфия легких, МР-томография, мультиспиральная томография, иммунологические тесты, пробы с физической нагрузкой, биопсия легких)
9.6.3.4.	Лечение
9.6.3.4.1.	Медикаментозное
9.6.3.4.1.1.	Использование антикоагулянтов
9.6.3.4.1.2.	Диуретики
9.6.3.4.1.3.	Сердечные гликозиды и добутамин
9.6.3.4.1.4.	Блокаторы кальциевых каналов
9.6.3.4.1.5.	Другие группы препаратов (синтетические простагланцины, антагонисты эндотелина-1 рецепторов, ингибиторы фосфодиэстеразы)
9.6.3.5.	Немедикаментозные методы (трансплантация легких, баллонная ангиопластика)
9.7.	Артериальные гипотензии
9.7.1.	Артериальная гипотензия (острая и хроническая)
9.7.2.	Критерии диагностики
9.7.3.	Методы лечения
9.7.4.	Неотложная помощь при острых гипотензиях
9.8.	Реабилитация и медико-социальная экспертиза больных АГ
9.8.1.	Основные реабилитационные мероприятия
9.8.1.1.	Физические тренировки
9.8.1.2.	Психологические воздействия
9.8.2.	Врачебно-трудовая экспертиза
9.8.2.1.	Оценка функционального состояния
9.8.2.2.	Оценка трудоспособности
9.8.2.2.1.	Рациональное трудоустройство

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 10.**БОЛЕЗНИ МИОКАРДА**

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
10.1.	Классификация заболеваний миокарда
10.1.1.	Специфические заболевания
10.1.1.1.	Инфекционные миокардиты
10.1.1.2.	Поражения миокарда при заболеваниях других органов и систем
10.1.1.3.	Поражение миокарда при системных заболеваниях
10.1.1.4.	Поражения миокарда при наследственно-семейных заболеваниях
10.1.1.5.	Поражения миокарда при аллергических и токсических реакциях
10.1.2.	Кардиомиопатия (гипертрофическая, дилатационная, рестриктивная)
10.2.	Миокардиты
10.2.1.	Современная классификация миокардитов
10.2.1.1.	Ревматические
10.2.1.1.1.	Критерии диагностики ревматизма
10.2.2.	Неревматические
10.2.2.1.	Инфекционные
10.2.2.1.1.	Ведущая роль вирусной инфекции
10.2.2.1.2.	Другие виды инфекционных миокардитов
10.2.2.2.	Неинфекционные
10.2.2.2.1.	Аллергические поражения
10.2.2.2.2.	При химических и физических воздействиях
10.2.2.3.	Миокардиты при системных заболеваниях
10.2.3.	Клиника и диагностика
10.2.3.1.	Клинические и лабораторные признаки предшествующей инфекции или другого этиологического фактора
10.2.3.2.	Признаки поражения миокарда
10.2.3.2.1.	Жалобы и данные объективного обследования
10.2.3.2.2.	Расширение границ сердца
10.2.3.2.3.	Сердечная недостаточность
10.2.3.2.4.	Нарушения ритма и проводимости
10.2.3.2.5.	Изменения ЭКГ
10.2.3.2.6.	Повышение активности ферментов и изоферментов
10.2.3.3.	Роль биопсии миокарда
10.2.3.4.	Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями миокарда
10.2.3.5.	Варианты клинического течения миокардитов
10.2.4.	Лечение миокардитов
10.2.4.1.	Особенности лечения инфекционных миокардитов
10.2.4.2.	Особенности лечения неинфекционных миокардитов
10.2.4.3.	Симптоматическое лечение
10.2.5.	Исходы миокардитов
10.3.	Поражения миокарда при системных заболеваниях
10.3.1.	Системная красная волчанка
10.3.2.	Ревматоидный артрит
10.3.3.	Системная склеродермия
10.3.4.	Узелковый периартериит
10.3.5.	Дерматомиозит
10.3.6.	Саркоидоз

1	2
10.3.7.	Амилоидоз
10.4.	Опухоли сердца
10.4.1.	Первичные
10.4.2.	Вторичные
10.5.	Кардиомиопатии
10.5.1.	Гипертрофическая кардиомиопатия
10.5.1.1.	Этиология, морфологическая характеристика, классификация
10.5.1.2.	Нарушение диастолической функции
10.5.1.3.	Основные клинические симптомы
10.5.1.4.	Физикальные признаки гипертрофической кардиомиопатии
10.5.1.5.	Нарушения ритма у больных гипертрофической кардиомиопатией
10.5.1.6.	Внезапная смерть у больных гипертрофической кардиомиопатией
10.5.1.7.	Основные методы обследования
10.5.1.7.1.	ЭКГ, Холтер-ЭКГ
10.5.1.7.2.	Эхокардиография трансторакальная и чреспищеводная
10.5.1.7.3.	МР-томография
10.5.1.7.4.	Генетическое обследование
10.5.1.8.	Лечение больных гипертрофической кардиомиопатией – медикаментозное и немедикаментозное
10.5.2.	Дилатационная (застойная) кардиомиопатия
10.5.2.1.	Этиология, морфологическая характеристика
10.5.2.2.	Основные клинические проявления: сердечная недостаточность, нарушения ритма, тромбоэмболии
10.5.2.3.	Основные методы исследования больных
10.5.2.3.1.	ЭКГ, Холтер-ЭКГ
10.5.2.3.2.	Рентгенологическое исследование
10.5.2.3.3.	Эхокардиография
10.5.2.3.4.	МР-томография
10.5.2.3.5.	Радионуклидная вентрикулография и сцинтиграфия
10.5.2.3.6.	Коронарография
10.5.2.3.7.	Биопсия миокарда
10.5.2.4.	Лечение больных дилатационной кардиомиопатией: медикаментозное, немедикаментозное, трансплантация сердца
10.5.3.	Рестриктивная кардиомиопатия
10.5.3.1.	Этиология, морфологическая характеристика
10.5.3.2.	Основные клинические симптомы и физикальные признаки
10.5.3.3.	Инструментальные методы диагностики (эхокардиография, МР-томография и другие)
10.5.3.4.	Дифференциальная диагностика с констриктивным перикардитом и другими поражениями сердца с нарушениями диастолической функции
10.5.3.5.	Лечение: симптоматическое, имплантация сердца
10.5.4.	Правожелудочковая аритмогенная кардиомиопатия
10.5.4.1.	Этиология, морфологические изменения и клинические формы
10.5.4.2.	Клинические проявления
10.5.4.3.	Диагностика
10.5.4.3.1.	ЭКГ, Холтер-ЭКГ
10.5.4.3.2.	Эхокардиография
10.5.4.3.3.	МР-томография
10.5.4.3.4.	Биопсия миокарда
10.5.4.4.	Лечение больных с правожелудочковой аритмогенной кардиомиопатией
10.5.5.	Другие заболевания миокарда (некомпактный миокард)

1	2
10.6.	Профилактика и реабилитация при заболеваниях миокарда, медико-социальная экспертиза
10.6.1.	Профилактика
10.6.1.1.	Предупреждение и эффективное лечение основных заболеваний, вызывающих поражение миокарда
10.6.2.	Реабилитация
10.6.2.1.	Медико-социальная экспертиза
10.6.2.2.	Рациональное трудоустройство

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 11.

БОЛЕЗНИ ПЕРИКАРДА

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
11.1.	Перикардиты
11.1.1.	Основные причины перикардитов
11.1.1.1.	Инфекционные перикардиты (вирусные, бактериальные, грибковые, паразитарные)
11.1.1.2.	Неинфекционные перикардиты
11.1.1.2.1.	Перикардиты при системных аутоиммунных заболеваниях (системная красная волчанка, ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит и др.)
11.1.1.2.2.	Аутоиммунные процессы 2-го типа (ревматическая лихорадка, постинфарктный поздний синдром Дресслера, постперикардиотомный)
11.1.1.2.3.	Перикардиты при заболеваниях соседних органов (эпистенокардитический постинфарктный миокардит, аневризма, инфаркт легкого и др.)
11.1.1.2.4.	Перикардиты при нарушениях метаболизма (уремия, микседема, болезнь Аддисона и др.)
11.1.1.2.5.	Перикардиты у беременных
11.1.1.2.6.	Травматические перикардиты
11.1.1.2.7.	Неопластические перикардиты (первичные, вторичные)
11.1.1.2.8.	Идиопатические перикардиты
11.1.2.	Основные формы перикардитов
11.1.2.1.	Острый
11.1.2.1.1.	Фиброзный
11.1.2.1.2.	Экссудативный
11.1.2.1.2.1.	Без тампонады
11.1.2.1.2.2.	С тампонадой
11.1.2.2.	Хронический
11.1.2.2.1.	Выпотной
11.1.2.2.2.	Экссудативно-адгезивный
11.1.2.2.3.	Адгезивный
11.1.2.2.3.1.	Без констрикции
11.1.2.2.3.2.	С констрикцией
11.1.3.	Клиника и диагностика
11.1.3.1.	Острый фибринозный перикардит
11.1.3.1.1.	Болевой синдром
11.1.3.1.2.	Шум трения перикарда
11.1.3.1.3.	Изменения ЭКГ
11.1.3.2.	Выпотной перикардит без тампонады
11.1.3.2.1.	Роль накопления жидкости в полости перикарда
11.1.3.2.2.	Физикальные признаки
11.1.3.2.3.	Изменения ЭКГ
11.1.3.2.4.	Рентгенологическое исследование
11.1.3.2.5.	Эхокардиография, доплерография
11.1.3.3.	Выпотной перикардит с тампонадой
11.1.3.3.1.	Основные клинические признаки
11.1.3.3.1.1.	Повышение венозного давления
11.1.3.3.1.2.	Увеличение размеров сердца
11.1.3.3.1.3.	Снижение АД
11.1.3.3.1.4.	Глухость тонов сердца
11.1.3.3.1.5.	Парадоксальный пульс
11.1.3.3.2.	Изменения ЭКГ

1	2
11.1.3.3.3.	Рентгенологическое исследование
11.1.3.3.4.	Эхокардиография, доплерография
11.1.3.3.5.	Катетеризация правых отделов, вентрикулография, ангиография
11.1.3.3.6.	Перикардиоцентез (диагностический), биопсия перикарда
11.1.3.4.	Хронический констриктивный перикардит
11.1.3.4.1.	Основные клинические признаки
11.1.3.4.1.1.	Повышение венозного давления
11.1.3.4.1.2.	Асцит и отеки
11.1.3.4.1.3.	Тахикардия
11.1.3.4.1.4.	Втяжение верхушечного толчка
11.1.3.4.1.5.	Перикард-тон
11.1.3.4.2.	Изменения ЭКГ
11.1.3.4.3.	Рентгенологическое исследование
11.1.3.4.4.	Эхокардиография, доплерография. Чреспищеводная ЭхоКГ
11.1.3.4.5.	Зондирование полостей сердца
11.1.3.4.6.	Магнитно-резонансная томография
11.1.4.	Лечение перикардитов
11.1.4.1.	Лечение основного заболевания
11.1.4.2.	Обезболивание
11.1.4.3.	Неотложная помощь при тампонаде сердца
11.1.4.4.	Противовоспалительные препараты
11.1.4.5.	Хирургические методы лечения
11.2.	Опухоли и пороки развития перикарда
11.2.1.	Дивентрикулы и кисты перикарда
11.2.1.1.	Клиника, диагностика и лечение
11.2.2.	Доброкачественные и злокачественные опухоли перикарда
11.2.2.1.	Клиника, диагностика и лечение
11.3.	Реабилитация и медико-социальная экспертиза при болезнях миокарда
11.3.1.	Медико-социальная экспертиза
11.3.2.	Оценка функционального состояния
11.3.3.	Оценка трудоспособности
11.3.4.	Рациональное трудоустройство

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 12.**БОЛЕЗНИ ЭНДОКАРДА**

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
12.1.	Инфекционные эндокардиты
12.1.1.	Этиология (бактерии, вирусы, грибковая инфекция и др.)
12.1.2.	Патогенез
12.1.2.1.	Предрасполагающие факторы
12.1.2.1.1.	Бактериемии (связанные с хирургическими вмешательствами и манипуляциями, ротовой инфекцией и хроническими очагами инфекции)
12.1.2.1.2.	Органическое поражение клапанов
12.1.2.1.3.	Врожденные пороки, искусственные клапаны
12.1.2.1.4.	Другие заболевания и состояния (сахарный диабет, гепатиты, гемодиализ, терапия иммунодепрессантами)
12.1.3.	Клинические формы эндокардитов
12.1.4.	Критерии диагностики эндокардитов
12.1.4.1.	Большие критерии
12.1.4.1.1.	Результаты посева крови
12.1.4.1.2.	Результаты эхокардиографии (трансторакальной и чреспищеводной)
12.1.4.2.	Малые критерии
12.1.4.2.1.	Высокая лихорадка
12.1.4.2.2.	Предшествующее поражение миокарда
12.1.4.2.3.	Предшествующее хирургическое вмешательство или манипуляция
12.1.4.2.4.	Результаты иммунологического исследования
12.1.4.2.5.	Результаты посева крови и эхокардиография, не отвечающие большим критериям
12.1.4.2.6.	Периферические проявления
12.1.5.	Клинические проявления
12.1.5.1.	Формирование порока
12.1.5.2.	Сердечная недостаточность
12.1.5.3.	Эмболии
12.1.5.4.	Поражение других органов (абсцессы, аневризмы сосудов, поражение почек)
12.1.5.5.	Аутоиммунные нарушения: анемия, тромбоцитопения, гломерулонефрит и другие
12.1.6.	Лечение
12.1.6.1.	Терапия антибиотиками
12.1.6.1.1.	Выбор препаратов с учетом ворот инфекции
12.1.6.1.2.	Выбор препаратов с учетом результатов посева крови
12.1.6.1.3.	Терапия при отрицательном результате посева крови
12.1.6.2.	Критерии эффективности терапии. Рецидивирующий эндокардит
12.1.6.3.	Показания для хирургического лечения
12.1.6.4.	Симптоматическое лечение
12.1.7.	Прогноз жизни
12.2.	Эндокардиты при других заболеваниях
12.2.1.	Ревматизм
12.2.2.	Системная красная волчанка
12.2.3.	Эозинофильный эндокардит
12.2.4.	Антифосфолипидный синдром
12.3.	Профилактика инфекционного эндокардита и медико-социальная экспертиза
12.3.1.	Профилактика
12.3.1.1.	Показания для профилактики с помощью антибиотиков. Выбор антибиотиков
12.3.1.2.	Выявление и лечение очагов инфекции

1	2
12.3.2.	Медико-социальная экспертиза

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 13.**ПОРОКИ СЕРДЦА**

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
13.1.	Приобретенные пороки сердца
13.1.1.	Этиология
13.1.1.1.	Ревматический эндокардит
13.1.1.2.	Инфекционный эндокардит
13.1.1.3.	Эндокардиты другой этиологии
13.1.1.4.	Травмы
13.1.1.5.	Дегенеративные процессы
13.1.1.6.	Атеросклероз
13.1.2.	Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики
13.1.2.1.	Недостаточность клапана
13.1.2.2.	Стеноз
13.1.2.3.	Сочетание недостаточности со стенозом
13.1.2.4.	Относительная недостаточность и стеноз клапанов
13.1.2.5.	Особенности этиологии и гемодинамики различных форм пороков
13.1.2.6.	Классификация и номенклатура приобретенных пороков
13.1.3.	Методы диагностики
13.1.3.1.	Физикальные методы
13.1.3.2.	ЭКГ
13.1.3.3.	Фонокардиография
13.1.3.4.	Эхокардиография
13.1.3.4.1.	Визуализация клапанов
13.1.3.4.2.	Определение размеров камер и стенок сердца
13.1.3.4.3.	Оценка функционального состояния миокарда
13.1.3.4.4.	Допплеровское ультразвуковое исследование
13.1.3.5.	Рентгенологические методы
13.1.3.6.	МР-томография
13.1.3.7.	Радионуклидные методы
13.1.3.8.	Ангиокардиография
13.1.4.	Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца
13.1.4.1.	Митральный стеноз
13.1.4.2.	Митральная недостаточность
13.1.4.2.1.	Стеноз и недостаточность
13.1.4.3.	Стеноз устья аорты
13.1.4.4.	Недостаточность клапанов аорты
13.1.4.4.1.	Стеноз и недостаточность
13.1.4.5.	Пороки трехстворчатого клапана
13.1.4.6.	Комбинированные пороки сердца
13.1.4.7.	Особенности лечения больных с искусственными клапанами сердца
13.1.4.8.	Лечение больных с пороками сердца во время беременности
13.2.	Врожденные пороки сердца
13.2.1.	Классификация
13.2.1.1.	Пороки с нормальным кровотоком в легких
13.2.1.2.	Пороки с увеличенным легочным кровотоком
13.2.1.3.	Пороки с уменьшенным легочным кровотоком
13.2.1.4.	Пороки без диффузного цианоза

1	2
13.2.1.5.	Пороки с диффузным цианозом
13.2.2.	Патогенез, клиника, диагностика и особенности лечения врожденных пороков
13.2.2.1.	Дефект межпредсердной перегородки
13.2.2.2.	Дефект межжелудочковой перегородки
13.2.2.3.	Открытый артериальный проток
13.2.2.4.	Аортальные стенозы
13.2.2.5.	Коарктация аорты
13.2.2.6.	Стеноз легочной артерии
13.2.2.7.	Аномалия Эбштейна
13.2.2.8.	Другие виды врожденных пороков сердца
13.2.2.9.	Пролапс митрального клапана
13.3.	Профилактика и медико-социальная экспертиза при пороках сердца
13.3.1.	Профилактика приобретенных пороков
13.3.1.1.	Активное лечение и профилактика основных заболеваний
13.3.2.	Профилактика врожденных пороков сердца
13.3.2.1.	Медико-генетическое консультирование
13.3.2.2.	Правильное ведение беременности
13.3.3.	Тактика ведения больных без хирургического лечения
13.3.4.	Тактика ведения больных после оперативного лечения
13.3.5.	Определение физической работоспособности
13.3.6.	Медико-социальная экспертиза
13.3.7.	Рациональное трудоустройство

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 14.

НАРУШЕНИЕ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
14.1	Этиология и патогенез нарушений ритма
14.1.1.	Распространенность различных аритмий в популяции и прогноз
14.1.1.1.	Заболевания сердца и неблагоприятно протекающие аритмии
14.1.1.2.	Нарушения ритма, не влияющие на прогноз жизни
14.1.2.	Механизмы возникновения аритмий
14.1.2.1.	Повторный вход волны возбуждения
14.1.2.2.	Активизация латентных очагов автоматизма
14.1.2.3.	Триггерная активность
14.1.3.	Роль других факторов
14.1.3.1.	Ишемия и реперфузия
14.1.3.2.	Электролитные нарушения
14.1.3.3.	Проаритмическое действие лекарственных препаратов и других средств
14.1.3.4.	Врожденные и приобретенные состояния, предрасполагающие к возникновению аритмий
14.1.3.4.1.	Синдром удлиненного и укороченного интервала QT
14.1.3.4.2.	Дополнительные пути проведения импульсов
14.1.3.5.	Нарушения проведения импульса (блокады)
14.2.	Методы диагностики нарушений ритма
14.2.1.	Общее обследование
14.2.1.1.	Роль анамнеза
14.2.1.2.	Данные физикального исследования
14.2.2.	Электрокардиография
14.2.2.1.	Стандартная ЭКГ
14.2.2.2.	Методы длительной регистрации ЭКГ
14.2.2.3.	Дистанционные методы передачи ЭКГ
14.2.2.4.	ЭКГ-проба с физической нагрузкой, фармакологические пробы (АТФ и другие)
14.2.2.5.	Регистрация поздних потенциалов сердца
14.2.3.	Регистрация внутрисердечных электрограмм
14.2.3.1.	Чреспищеводная ЭКГ
14.2.3.2.	Чреспищеводное электрофизиологическое исследование
14.2.3.3.	Внутрисердечное электрофизиологическое исследование
14.2.3.4.	Картирование внутрисердечных потенциалов
14.3.	Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма
14.3.1.	Лечение основного заболевания и устранение провоцирующих факторов
14.3.2.	Показания к лечению аритмий
14.3.2.1.	Жизненно опасные нарушения гемодинамики
14.3.2.2.	Повышение риска внезапной смерти
14.3.2.3.	Повышение риска тромбоэмболий
14.3.2.4.	Резкое снижение качества жизни
14.3.3.	Методы лечения аритмий
14.3.3.1.	Фармакотерапия аритмий
14.3.3.1.1.	Антиаритмические препараты
14.3.3.1.2.	Другие препараты (сердечные гликозиды, препараты К и Mg)
14.3.3.2.	Немедикаментозные методы
14.3.3.2.1.	Электроимпульсная терапия
14.3.3.2.2.	Электрокардиостимуляция

1	2
14.3.3.2.3.	Имплантация кардиовертера – дефибриллятора
14.3.3.2.4.	Радиочастотная абляция
14.3.3.2.5.	Хирургическое лечение основного заболевания и аритмий
14.3.4.	Методы контроля (Холтер-ЭКГ, стресс-проба, программируемая электрокардиостимуляция) и критерии эффективности лечения
14.4.	Эктопические комплексы и ритмы
14.4.1.	Экстрасистолия (суправентрикулярная и желудочковая)
14.4.1.1.	Градации экстрасистол по частоте и сложности. Алгоритмы
14.4.1.2.	Экстрасистолия у лиц без признаков поражения сердечно-сосудистой системы
14.4.1.3.	Экстрасистолия у кардиологических больных
14.4.1.4.	Показания к лечению и способы подбора терапии при экстрасистолии
14.4.2.	Парасистолия
14.4.2.1.	Дифференциальная диагностика парасистолии и экстрасистолии
14.4.2.2.	Показания к лечению парасистолии
14.4.3.	Выскальзывающие импульсы и ритмы, их клиническое значение
14.4.4.	Ускоренные ритмы сердца
14.5.	Тахикардии и тахиаритмии
14.5.1.	Варианты клинического течения
14.5.1.1.	Пароксизмальные
14.5.1.2.	Непрерывно рецидивирующие
14.5.1.3.	Постоянные
14.5.2.	Особенности лечения пароксизмальных тахиаритмий
14.5.2.1.	Купирование пароксизма
14.5.2.2.	Предупреждение повторных пароксизмов
14.5.3.	Особенности лечения постоянных тахиаритмий
14.5.3.1.	Купирование тахиаритмий
14.5.3.2.	Урежение частоты сердечных сокращений
14.5.3.3.	Профилактика тромбоэмболий
14.5.4.	Наджелудочковые пароксизмальные тахиаритмии
14.5.4.1.	Синусовая спонтанная тахикардия
14.5.4.2.	Синусовая узловатая тахикардия
14.5.4.3.	Предсердные тахикардии
14.5.4.3.1.	Фокальная предсердная тахикардия, предсердная макро-ри-энтри тахикардия
14.5.4.3.2.	Полифокальная предсердная тахикардия
14.5.4.4.	Трепетание предсердий
14.5.4.5.	Фибрилляция предсердий
14.5.4.6.	Узловая предсердно-желудочковая тахикардия
14.5.4.7.	Эктопическая фокальная из АВ-соединения
14.5.4.8.	Непароксизмальная реципрокная тахикардия из АВ-соединения
14.5.4.9.	Тахикардия при наличии дополнительных путей проведения
14.5.4.9.1.	Ортодромная
14.5.4.9.2.	Антидромная
14.5.4.9.3.	Тахикардия типа Махайма
14.5.4.10.	Дифференциальная диагностика наджелудочковых тахиаритмий и их прогностическое значение
14.5.4.11.	Тактика ведения больных с наджелудочковыми тахикардиями и тахиаритмиями
14.5.5.	Желудочковые тахикардии
14.5.5.1.	Мономорфная желудочковая тахикардия
14.5.5.2.	Полиморфная желудочковая тахикардия (тахикардия типа «пируэт»)
14.5.5.3.	Двунаправленная желудочковая тахикардия

1	2
14.5.5.4.	Желудочковые тахикардии у больных с первичными нарушениями электрофизиологических свойств сердца
14.5.5.4.1.	Мономорфная правожелудочковая и левожелудочковая тахикардия у детей
14.5.5.4.2.	Катехоламинзависимая желудочковая тахикардия
14.5.5.4.3.	Желудочковая тахикардия при синдроме удлиненного сегмента QT
14.5.5.4.4.	Желудочковая тахикардия при синдроме укороченного сегмента QT
14.5.5.4.5.	Желудочковая тахикардия при синдроме Бругада
14.5.5.5.	Дифференциальная диагностика желудочковых тахикардий
14.5.5.6.	Тактика ведения больных с желудочковыми тахикардиями
14.5.5.6.1.	Прогностическое значение желудочковых тахикардий
14.5.5.6.2.	Медикаментозное лечение
14.5.5.6.3.	Немедикаментозные методы лечения
14.5.6.	Трепетание и фибрилляция желудочков
14.5.6.1.	Купирующая терапия
14.5.6.2.	Вторичная профилактика
14.6.	Брадиаритмии и нарушения проводимости
14.6.1.	Нарушения функции синусового узла, синдром слабости синусового узла
14.6.1.1.	Синусовая брадикардия
14.6.1.2.	Остановка синусового узла
14.6.1.3.	Синоатриальная блокада
14.6.1.4.	Возможности диагностики синоатриальных блокад I и III степени
14.6.1.4.1.	Стандартная электрокардиография
14.6.1.4.2.	Длительная регистрация ЭКГ
14.6.1.4.3.	Электрофизиологические способы оценки функции синусового узла
14.6.1.4.4.	Проба с физической нагрузкой
14.6.1.4.5.	Фармакологические пробы
14.6.2.	Нарушения внутрипредсердной проводимости
14.6.3.	Атриовентрикулярные блокады (предсердно-желудочковые блокады)
14.6.3.1.	Атриовентрикулярная блокада I степени
14.6.3.2.	Атриовентрикулярная блокада II степени
14.6.3.2.1.	Тип I (периодика Самойлова-Венкебаха, Мобитц I)
14.6.3.2.2.	Тип II (Мобитц II)
14.6.3.2.3.	Неполные атриовентрикулярные блокады высокой степени
14.6.3.3.	Атриовентрикулярная блокада III степени
14.6.3.4.	Определение уровня атриовентрикулярных блокад
14.6.3.4.1.	Возможности стандартной ЭКГ
14.6.3.4.2.	Регистрация внутрисердечной электрограммы, электрокардиостимуляция
14.6.4.	Нарушения внутрижелудочковой проводимости
14.6.4.1.	Блокады правой ножки пучка Гиса
14.6.4.2.	Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
14.6.4.3.	Блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса
14.6.4.4.	Блокада левой ножки пучка Гиса
14.6.4.5.	Би- и трифасцикулярные блокады
14.6.4.6.	Неспецифические нарушения внутрижелудочковой проводимости
14.6.4.7.	Клиническое значение нарушений внутрижелудочковой проводимости
14.6.5.	Клинико-прогностическое значение нарушений функции проводящей системы. Лечение
14.6.5.1.	Стратификация риска внезапной смерти
14.6.5.2.	Синдром бради-тахикардии
14.6.5.3.	Показания для имплантации искусственного водителя ритма
14.6.5.4.	Показания для ресинхронизации функции желудочков

1	2
14.7.	Вопросы медико-социальной экспертизы
14.7.1.	Оценка функционального состояния больного
14.7.2.	Оценка трудоспособности
14.7.3.	Рациональное трудоустройство

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 15.

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
15.1.	Этиология и патогенез сердечной недостаточности
15.1.1.	Нарушение насосной функции сердца
15.1.2.	Нарушение диастолического наполнения желудочков
15.1.3.	Основные звенья патогенеза сердечной недостаточности
15.1.3.1.	Снижение сердечного выброса
15.1.3.2.	Активация симпатико-адреналовой системы
15.1.3.3.	Активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы
15.1.3.4.	Активация продукции антидиуретического гормона
15.1.3.5.	Задержка натрия и воды
15.1.3.6.	Системная вазоконстрикция
15.1.3.7.	Изменения преднагрузки и постнагрузки
15.1.3.8.	Гипертрофия и дилатация сердца
15.1.3.9.	«Порочный» круг патогенеза сердечной недостаточности
15.2.	Диагностика сердечной недостаточности
15.2.1.	Роль анамнеза и данных физикального обследования
15.2.1.1.	Основные жалобы больных с сердечной недостаточностью
15.2.1.2.	Клинические признаки сердечной недостаточности
15.2.2.	Инструментальные данные
15.2.2.1.	Основные показатели центральной и периферической гемодинамики
15.2.2.1.1.	Сердечный выброс и сердечный индекс
15.2.2.1.2.	Центральное венозное давление
15.2.2.1.3.	Конечное диастолическое и конечное систолическое давление и объемы желудочков
15.2.2.1.4.	Диастолическое давление в легочной артерии, давление «заклинивания» в капиллярах легочной артерии
15.2.2.1.5.	Фракции выброса
15.2.2.1.6.	Диастолическая дисфункция левого желудочка и критерии ее диагностики
15.2.2.1.7.	Общее периферическое сосудистое сопротивление
15.2.2.2.	Рентгенологическое обследование
15.2.2.2.1.	Состояние сосудов малого круга
15.2.2.2.2.	Размеры сердца и его камер
15.2.2.2.3.	Признаки застоя и другие поражения легких
15.2.2.3.	Эхокардиография
15.2.2.4.	Радионуклидная вентрикулография
15.2.2.5.	Катетеризация полостей сердца и крупных сосудов
15.2.2.5.1.	Использование «плавающих» катетеров
15.2.2.5.2.	Вентрикулография
15.2.2.6.	Лабораторно-биохимические исследования
15.2.2.6.1.	Определение содержания мозгового пептида
15.2.2.6.2.	Определение уровня альдостерона
15.2.2.6.3.	Газовый состав крови, pH крови
15.2.2.6.4.	Электролиты крови
15.2.2.6.5.	Нагрузочные пробы и потребление кислорода при нагрузке
15.3.	Хроническая сердечная недостаточность
15.3.1.	Классификации хронической сердечной недостаточности
15.3.2.	Клинические варианты сердечной недостаточности

1	2
15.3.2.1.	Систолическая и диастолическая формы
15.3.2.2.	Преимущественно левожелудочковая
15.3.2.3.	Преимущественно правожелудочковая
15.3.2.4.	Тотальная сердечная недостаточность
15.3.3.	Стратификация риска внезапной смерти
15.4.	Лечение хронической сердечной недостаточности
15.4.1.	Общие мероприятия
15.4.2.	Лечение основного заболевания
15.4.3.	Выбор терапии в зависимости от этиологии сердечной недостаточности
15.4.4.	Фармакотерапия сердечной недостаточности
15.4.4.1.	Группы препаратов, увеличивающие продолжительность жизни (ингибиторы АПФ, антагонисты альдостерона, кардиоселективные β -адреноблокаторы)
15.4.4.2.	Группы препаратов, улучшающие качество жизни (сердечные гликозиды, диуретики)
15.4.5.	Другие методы лечения
15.4.5.1.	Контроль нарушений ритма
15.4.5.2.	Ресинхронизация функций камер сердца
15.4.5.3.	Терапия рефрактерной сердечной недостаточности
15.4.5.3.1.	Ультрафильтрация
15.4.5.3.2.	Торакоцентез и парацентез
15.4.5.3.3.	Контроль анемии, сахарного диабета и почечной недостаточности
15.4.5.3.4.	Вспомогательное кровообращение
15.4.5.3.5.	Трансплантация сердца
15.5.	Острая сердечная недостаточность
15.5.1.	Заболевания и состояния, приводящие к острой сердечной недостаточности
15.5.1.1.	Патология сердечно-сосудистой системы
15.5.1.1.1.	Декомпенсация при ранее существующей сердечной недостаточности
15.5.1.1.2.	Острый коронарный синдром
15.5.1.1.3.	Гипертонический криз
15.5.1.1.4.	Аритмии
15.5.1.1.5.	Патология клапанов
15.5.1.1.6.	Заболевания миокарда (миокардит, кардиомиопатия)
15.5.1.1.7.	Тампонада сердца
15.5.1.1.8.	Разрыв аневризмы аорты
15.5.1.2.	Причины, не связанные с патологией сердечно-сосудистой системы (сепсис, инсульт, почечная недостаточность, астма и др.)
15.5.2.	Методы постоянного контроля за состоянием больных
15.5.2.1.	Неинвазивные методы: клинические, ЭКГ, Холтер-ЭКГ, биохимические показатели
15.5.2.2.	Инвазивные методы: центральное венозное давление, катетеризация сосудов
15.5.3.	Терапия острой сердечной недостаточности
15.5.3.1.	Показатели, определяющие выбор терапии (сердечный индекс, систолическое давление, давление заклинивания легочной артерии)
15.5.3.2.	Ингаляция кислородом
15.5.3.3.	Искусственная вентиляция легких
15.5.3.4.	Показания для использования вазодилататора
15.5.3.5.	Показания для использования различных классов инотропных средств
15.5.3.6.	Показания для использования диуретиков
15.5.3.7.	Показания для использования плазмозаменителей
15.5.3.8.	Выбор терапии в зависимости от этиологии (острый коронарный синдром, нарушения ритма, гипертонический криз, отек легких у больных с хронической сердечной недостаточностью, клапанные пороки и т.д.)
15.5.4.	Другие методы лечения

1	2
15.5.4.1.	Хирургическое лечение
15.5.4.2.	Вспомогательное кровообращение (внутриаортальная баллонная контпульсация)
15.5.4.3.	Трансплантация сердца
15.6.	Профилактика сердечной недостаточности, реабилитация больных с сердечной недостаточностью и медико-социальная экспертиза
15.6.1.	Первичная профилактика
15.6.1.1.	Предупреждение заболеваний сердечно-сосудистой системы
15.6.2.	Вторичная профилактика (немедикаментозная и медикаментозная)
15.6.2.1.	Эффективное лечение основного заболевания
15.6.2.2.	Устранение провоцирующих факторов
15.6.2.3.	Медико-социальная экспертиза
15.6.2.4.	Реабилитация и рациональное трудоустройство больных с недостаточностью кровообращения

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 16.
НЕОТЛОЖНАЯ КАРДИОЛОГИЯ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
16.1.	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях
16.1.1.	Догоспитальный этап
16.1.2.	Госпитальный этап
16.2.	Реанимация
16.2.1.	Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга
16.2.2.	Техника реанимационных мероприятий
16.2.2.1.	Восстановление проходимости дыхательных путей
16.2.2.2.	Методы искусственной вентиляции легких
16.2.2.3.	Наружный массаж сердца
16.2.2.4.	Дефибрилляция
16.2.2.5.	Алгоритмы реанимации при разных вариантах клинической смерти
16.2.2.6.	Электрокардиостимуляция
16.2.2.7.	Основные лекарственные препараты и способы их ведения во время проведения реанимационных мероприятий
16.2.2.8.	Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации
16.2.3.	Послереанимационный период
16.2.3.1.	Поддержание адекватного кровообращения
16.2.3.2.	Методы контроля гемодинамики
16.2.3.3.	Коррекция нарушений водно-электролитного баланса
16.2.3.4.	Коррекция нарушений кислотно-основного состояния, внешнего дыхания и газообмена
16.3.	Лечение основных неотложных состояний в кардиологии
16.3.1.	Острый коронарный синдром
16.3.2.	Инфаркт миокарда
16.3.2.1.	Неосложненный
16.3.2.2.	Осложнения инфаркта миокарда
16.3.3.	Острая сердечная недостаточность
16.3.3.1.	Сердечная астма
16.3.3.2.	Отек легких
16.3.3.3.	Разрыв папиллярной мышцы
16.3.3.4.	Кардиогенный шок
16.3.4.	Острая правожелудочковая недостаточность
16.3.4.1.	Тромбоэмболия легочной артерии
16.3.4.2.	Инфаркт миокарда с вовлечением правого желудочка
16.3.4.3.	Разрыв межжелудочковой перегородки
16.3.4.4.	Тампонада сердца
16.3.4.5.	Острая сосудистая недостаточность
16.3.5.	Коллапс, шок
16.3.5.1.	Синкопальные состояния
16.3.5.2.	Нарушения ритма и проводимости
16.3.6.	Тахикардия
16.3.6.1.	Брадикардия
16.3.6.2.	Неотложные состояния при артериальной гипертензии
16.3.7.	Гипертензивная энцефалопатия
16.3.7.1.	Гипертензивный криз с острой левожелудочковой недостаточностью
16.3.7.2.	Гипертензивный криз при феохромоцитоме

1	2
16.3.7.3.	Эклампсия при гипертензии у беременных
16.3.7.4.	Расслаивающая аневризма аорты
16.3.7.5.	Злокачественная артериальная гипертензия

РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ 17.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1	2
17.1	Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по ее осуществлению
17.1.1.	Система профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения
17.1.1.1.	Значение национальных государственных программ. Роль средств массовой информации
17.1.1.2	Мероприятия, осуществляемые органами здравоохранения
17.2.	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний
17.3.	Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, их эпидемиология
17.3.1.	Взаимосвязь сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска
17.3.2.	Контролируемые и неконтролируемые факторы риска
17.4.	Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий
17.4.1.	Планирование, подготовка и проведение профилактических мероприятий
17.4.1.1.	Исследования, имеющие высокую степень доказательности
17.4.1.1.1.	Исследования, имеющие ограниченную степень доказательности
17.4.1.1.2.	Исследования, имеющие низкую степень доказательности
17.4.2.	Цели и основные типы популяционных исследований
17.4.3.	Методы выборки
17.4.4.	Формирование групп высокого, среднего и низкого риска в процессе скринирующих исследований
17.4.5.	Стандартизация методов исследования
17.4.6.	Обучение персонала
17.4.7.	Привлечение и подготовка населения к участию в исследовании
17.4.8.	Оценка результатов обследования
17.4.9.	Конечные точки
17.4.10.	Регистрация конечных точек, определение главных конечных точек
17.4.11.	Вмешательства в различных группах риска
17.4.12.	Требования, предъявляемые к оценке эффективности профилактических мероприятий
17.5.	Организация и проведение профилактики основных заболеваний сердечно-сосудистой системы
17.5.1.	Организация массовых обследований
17.5.1.1.	Подготовка медицинского персонала
17.5.1.2.	Стандартные методы обследования больных
17.5.1.3.	Документация и создание централизованного банка данных на обследованных лиц
17.5.2.	Требования к статистической обработке данных. Тактика врача по отношению к различным группам обследованных лиц с нормальным, пограничным и повышенным АД
17.5.3.	Санитарно-просветительная работа врача среди обследуемых контингентов населения
17.5.4.	Критерии выделения больных с различными формами ИБС и факторами риска при массовом обследовании
17.5.5.	Предвестники ИБС и артериальной гипертензии у детей и подростков
17.5.6.	Тактика дальнейшего обследования больных ИБС, выявленных при массовом обследовании
17.5.7.	Немедикаментозные способы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний
17.5.7.1.	Сокращение потребления поваренной соли
17.5.7.2.	Контроль массы тела
17.5.7.3.	Соблюдение диеты
17.5.7.4.	Отказ от курения
17.5.8.	Медикаментозное лечение в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний
17.5.8.1.	Контроль артериальной гипертензии

1	2
17.5.8.2.	Контроль дислипидемий
17.5.8.3.	Профилактика атеротромботических осложнений у больных ИБС
17.5.8.4.	Профилактика осложнений при других сердечно-сосудистых заболеваниях
17.5.9.	Рекомендуемые сроки осмотров и объемы исследований у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Цикла общего усовершенствования (ОУ) «Неотложная кардиология»

Цель: глубокое изучение вопросов диагностики, лечения, профилактики при сердечно-сосудистых заболеваниях в неотложных ситуациях; проведение аттестации на квалификационную категорию врача-кардиолога.

Категория слушателей: заведующие и врачи терапевтических и кардиологических отделений стационаров и поликлиник, врачи скорой помощи, врачи общей практики.

Срок обучения: 216 часов, 6 недель, 1,5 месяца.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 часов в день, с отрывом от работы.

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Всего, час.	В том числе			Форма кон- троля
			Лекции	Практич. занятия	Семинар. занятия	
1	2	3	4	5	6	7
6.	Атеросклероз	6	2		4	зачет
7.	Ишемическая болезнь сердца	30	10	12	8	зачет
8.	Инфаркт миокарда	24	8	16		зачет
9.	Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	36	12	8	16	зачет
10.	Болезни миокарда	12	4	4	4	зачет
11.	Болезни перикарда	6	2	4		зачет
14.	Нарушения ритма и проводимости	24	8	16		зачет
15.	Недостаточность кровообращения	6	2	4		зачет
16.	Неотложная кардиология	66	22	36	8	зачет
Итоговый контроль		6				6
Всего		216	70	100	40	6

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Цикла общего усовершенствования (ОУ) «Неотложная кардиология»

Цель: глубокое изучение вопросов диагностики, лечения, профилактики при сердечно-сосудистых заболеваниях в неотложных ситуациях; проведение аттестации на квалификационную категорию врача-кардиолога.

Категория слушателей: заведующие и врачи терапевтических и кардиологических отделений стационаров и поликлиник, врачи скорой помощи, врачи общей практики.

Срок обучения: 216 часов, 6 недель, 1,5 месяца.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 часов в день, с отрывом от работы.

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Всего, час	В том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занят.	семинары	
1	2	3	4	5	6	7
6.	Атеросклероз	6	2		4	зачет
6.1	Современные аспекты атеросклероза	6	2		4	тестовый контроль
7.	Ишемическая болезнь сердца	30	10	12	8	зачет
7.3	Хирургические методы лечения ИБС	6	2		4	тестовый контроль
7.4	Внезапная смерть	6	2	4		тестовый контроль
7.5	Диагностика, лечение стенокардии	6	2	4		тестовый контроль
7.5	Боли в груди, дифференциальная диагностика	6	2		4	тестовый контроль
7.6	Клиника и диагностика, лечение острого коронарного синдрома	6	2	4		тестовый контроль
8.	Инфаркт миокарда	24	8	16		зачет
8.2	Клиника и диагностика, лечение острого инфаркта миокарда	6	2	4		тестовый контроль
8.2	Современные рекомендации по диагностике и лечению инфаркта миокарда	6	2	4		тестовый контроль
8.2	Лечение осложнений инфаркта миокарда	6	2	4		тестовый контроль
8.4	Лечение аритмий при инфаркте миокарда	6	2	4		тестовый контроль
9.	Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	36	12	8	16	зачет
9.2	Артериальные гипертензии, современные стандарты диагностики, лечения	6	2	4		тестовый контроль
9.2	Гипертонические кризы	6	2	4		тестовый контроль
9.4	АГ у беременных, диагностика, лечение	6	2		4	тестовый контроль
9.4	Лечение АГ в особых клинических ситуациях	6	2		4	тестовый контроль
9.4	Клинические особенности и лечение АГ у женщин	6	2		4	тестовый контроль
9.6	Легочная гипертензия, диагностика, лечение	6	2		4	тестовый контроль

10.	Болезни миокарда	12	4	4	4	зачет
10.5	Поражение сердца при отдельных заболеваниях	6	2	4		тестовый контроль
10.5	Травмы сердца, диагностика, лечение	6	2		4	тестовый контроль
11.	Болезни перикарда	6	2	4		зачет
11.1	Перикардит, современные проблемы диагностики и лечения	6	2	4		тестовый контроль
14.	Нарушения ритма и проводимости	24	8	16		зачет
14.3	Электроимпульсная терапия	6	2	4		тестовый контроль
14.5	Диагностика и лечение фибрилляции предсердий	12	4	8		тестовый контроль
14.5	Лечение желудочковых аритмий	6	2	4		тестовый контроль
15.	Недостаточность кровообращения	6	2	4		зачет
15.4	Современные аспекты патогенеза, диагностики, классификации, лечения хронической сердечной недостаточности	6	2	4		тестовый контроль
16.	Неотложная кардиология	66	22	36	8	зачет
16.1	Догоспитальное ведение больных острым инфарктом миокарда	6	2	4		тестовый контроль
16.2	Остановка кровообращения и сердечно-легочная реанимация, ошибки проведения СЛР	6	2	4		тестовый контроль
16.3	Кардиогенный шок	6	2	4		тестовый контроль
16.3	Лечение острой сердечной недостаточности	6	2	4		тестовый контроль
16.3	Тромбоэмболия легочной артерии, факторы риска, диагностика, лечение	6	2	4		тестовый контроль
16.3	Синдром удушья в кардиологии	6	2	4		тестовый контроль
16.3	Синкопальные состояния	6	2	4		тестовый контроль
16.3	Гипертоническая энцефалопатия и мозговой инсульт, диагностика, лечение	6	2		4	тестовый контроль
16.3	Расслаивающая аневризма аорты	6	2		4	тестовый контроль
16.3	Диагностика и лечение больных с тахикардиями	6	2	4		тестовый контроль
16.3	Диагностика и лечение брадиаритмий Синдром слабости синусового узла	6	2	4		тестовый контроль
	Итоговый контроль					6
	Всего	216	70	100	40	6

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Н. М. Шевченко Кардиология: монография. М.: МИА 2006.- 539 с.
2. Отраслевой стандарт "Протокол ведения больных. Сердечная недостаточность." ОСТ 91500.11.0003-2002].- М.: Изд. дом "Русский врач", 2003 - 132 с.
3. Дэвид Х. Беннет Сердечные аритмии: практ. рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 440 с
4. В. М. Михайлов. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода: научное издание. - 2-е изд., перераб. и доп. - Иваново: Б. и., 2003. - 290 с.
5. Отраслевой стандарт "Протокол ведения больных. Сердечная недостаточность." ОСТ 91500.11.0003-2002 . - М.: Изд. дом "Русский врач", 2003 – 208 с.
6. В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. Пропедевтика заболеваний сердечно-сосудистой системы: учеб. пособ. для студ. мед. вузов / - М.: Изд. Дом "М-Вести", 2003. - 188 с.
7. Р. М. Фазлыева. Болезни органов кровообращения : учеб.-метод. пособ. к практ. занятиям для студ. V-VI курсов педиатр. фак. (Ч. 3) / Башкирский гос. мед. ун-т 2003. - 70 с
8. О. Б. Кузьмин Дисфункция почек при сердечной недостаточности и ее лекарственная коррекция: монография/ М.: Медицина, 2003. - 152 с.
9. А. П. Юренев и др. Образовательный стандарт послевузовской профессиональной подготовки специалистов с высшим медицинским образованием по специальности "Кардиология": стандарт / Всероссийский учеб.-науч.-метод. центр по непрерывному мед. и фармац. образованию. - М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. - 120 с.
10. Р. Г. Оганов, И. Г. Фомина, Д. М. Аронов и др. Кардиология: руководство для врачей / - М.: Медицина, 2004. - 847 с.
11. О. В. Эдейр; [пер. с англ.: А. Н. Анваер и др., под ред. В. Н. Хирманова. Секреты кардиологии: научное издание / - М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 455 с.
12. А. А. Бунятян, Н. А. Трекова, А. В. Мещеряков и др. Руководство по кардиоанестезиологии: научное издание. - М.: МИА, 2005. - 686 с.
13. В. М. Ключев и др. Ишемическая болезнь сердца: современная стратегия, тактика терапевта и хирурга: монография.- М.: Медицина, 2004. - 360 с.
14. Дж. Констант; пер. с англ. А. Л. Сыркина Клиническая диагностика заболеваний сердца: кардиолог у постели больного: метод. пособие. - М.: БИНОМ, 2004. - 448 с.
15. Л. Т. Малая, Ю. Г. Горб Хроническая сердечная недостаточность: современная диагностика; эффективность различных методов лечения; комплексная профилактика и реабилитация : справочник.- М.: ЭКСМО, 2004.- 958 с.
16. Н. М. Шевченко Кардиология: монография.- М.: МИА, 2004. - 540 с.
17. К. В. Лядов и др. Реабилитация кардиологических больных: монография; Национальный медико-хирургический центр им. Н. И. Пирогова. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2005. - 277 с.
18. Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов Клиническая эхокардиография: научное издание. - 2-е изд. - М.: Практика, 2005. - 344 с.
19. С. Г. Горохова, Е. А. Барабанова, Е. Г. Дьяконова Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификация: практ. руководство: рек. в качестве учебного пособия для системы послевузовского проф. образования врачей.- М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2005. - 93 с.
20. С. Б. Шустов, А. В. Барсуков Артериальная гипертензия в таблицах и схемах. Диагностика и лечение: научное издание. - 2-е изд., доп. и перераб. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2004. - 126 с.
21. А. В. Барсуков, С. Б. Шустов Артериальная гипертензия. Клиническое профилирование и выбор терапии: научное издание.- СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2004. - 249 с.
22. Б. И. Шулуто, С. В. Макаренко Ишемическая болезнь сердца: пособие для врачей и студентов.- 2-е изд., перераб. и доп.- СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. - 160 с.
23. М. В. Дерюгин, С. А. Бойцов Хронические миокардиты: монография.- СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005.- 287 с.
24. М. А. Гуревич Хроническая сердечная недостаточность: руководство для врачей.- Моск. обл. н.-и. ин-т им. М. Ф. Владимирского. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: МИА, 2005. - 279 с.
25. И. Н. Бокарев, Л. В. Попова Венозный тромбоз и тромбоз легочной артерии: научное издание.- М.: МИА, 2005.- 206 с.
26. И. Н. Бокарев, З. М. Киселева Артериальные гипертензии и их лечение: научное издание. - М.: МИА, 2005.- 168 с.
27. Г. Биверс, Г. Лип, Э. О'Брайен; пер. В. И. Метелица Артериальная гипертензия: пер. с англ.- 4-е изд. - М.: БИНОМ, 2005.- 176 с.
28. Д. Дж. Тэйлор ; пер. Р. Г. Оганов Основы кардиологии.- М.: МЕДпресс-информ, 2004.- 366 с.

29. В. В. Самойленко Ишемическая болезнь сердца: научно-популярная литература.- М.: МИКЛОШ, 2005. - 152 с.
30. В. П. Захарова и др. Миксомы сердца (морфологические аспекты): монография.- Київ: Книга плюс, 2003. - 103 с.
31. Г. В. Кнышов, Р. М. Витовский, В. П. Захарова Опухоли сердца: проблемы диагностики и хирургического лечения: монография.- Киев: Преса України, 2005.- 256 с.
32. В. И. Денисюк, Г. В. Дзяк, В. М. Мороз Лечение аритмий: пути повышения эффективности и безопасности антиаритмических препаратов: монография.- Винница: ГП ГКФ, 2005. - 629 с.
33. Г. В. Кнышов и др. Инфекционный эндокардит: монография.- Киев: Морион, 2004.-255 с.
34. В. И. Метелица Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств: справочное издание.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: МИА, 2005.- 1527 с.
35. Д. В. Небиеридзе, Р. Г. Оганов Метаболические и сосудистые эффекты антигипертензивной терапии: монография.- М.: Универсум Паблишинг, 2005.- 103 с.
36. И. А. Латфуллин, О. В. Богоявленская, Р. И. Ахмерова Клиническая аритмология: учебное пособие.- 3-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2003. - 79 с. - Библиогр.: с. 77-79
37. И. А. Латфуллин, А. А. Подольская, Р. И. Ахмерова Кардиология: учебное пособие.- М.: МЕД-пресс-информ, 2006. - 219 с.
38. В. С. Моисеев, С. В. Моисеев, Ж. Д. Кабалава. Болезни сердца: Руководство для врачей.- М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008.- 528 с.

Дополнительная

1. А. Г. Автандилов, А. А. Александров, О. А. Кисляк. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и - М.: ООО Педиатрия, 2003. - 31 с.
2. И. А. Салимгареева, Л. Т. Гильмутдинова, Н. Т. Габдуллин. Лечебное питание - активный фактор в комплексной терапии ишемической болезни сердца: учеб.-метод. пособие/ Башк. гос. мед. ун-т, Санаторий "Зеленая роща"; - Уфа: 2003. - 22 с.
3. Д. Н. Лазарева, В. В. Плечев, Л. И. Самигуллина, Т. В. Моругова Фитотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы: монография/ Уфа: Изд-во БГМУ: НПО "Башбиомед", 2003. - 128 с.
4. М. Белозеров Детская кардиология: научное издание.- М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 597 с.
5. И. Н. Митина, Ю. И. Бондарев. Неинвазивная ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца: атлас/ - М.: Видар, 2004. - 304 с.
6. Ю. В. Середа Электрокардиография в педиатрии: основные диагностические алгоритмы: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2004. - 101 с.
7. Д. А. Еникеев, Л. Т. Идрисова, М. А. Александров] Патолофизиология сосудистых катастроф: учеб. пособие для студ. мед. вузов.- Уфа: Полиграфсервис, 2005.- 234 с.
8. Н. А. Коровина и др. Типовая программа дополнительного профессионального образования врачей по детской кардиологии: программа.- М.: ФГОУ ВУНМЦ Росздрава, 2005.- 55 с.
9. Б. А. Константинов, В. А. Сандриков, Т. Ю. Кулагина Деформация миокарда и насосная функция сердца: клиническая физиология кровообращения. - 1-е изд. - М.: Фирма Стром, 2006. - 293 с.
10. В. А. Сандриков, В. В. Демин, Г. В. Ревуненков Катетерная эхография сердечно-сосудистой системы и полостных образований: монография.- 1-е изд.- М.: Фирма Стром, 2005. - 247 с.
11. В. С. Приходько и др. Детская кардиоревматология: учебное пособие. - Киев: Здоров'я, 2005. - 519 с.

