

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2023 12:18:41
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef01648f77525a2e2da0536

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО

решением цикловой методической комиссии по
координации подготовки кадров высшей
квалификации

протокол № 7 от 17.06.2022 г.

Декан ФПКВК Е.А. Лещева

17 июня 2022 г.

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины
«РЕАБИЛИТАЦИЯ»**

**для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам
высшего образования (программам ординатуры) по специальности
31.08.36 Кардиология**

**факультет подготовки кадров высшей квалификации
курс - 1**

кафедра – поликлинической терапии

всего 36 часов (1 зачётная единица)

контактная работа: 20 час

✓ **практические занятия 16 час**

внеаудиторная самостоятельная работа 16 часов

контроль: зачет 4 часа во 2-ом семестре

**Воронеж
2022 г.**

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«РЕАБИЛИТАЦИЯ»

Цель - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача-кардиолога для оказания медицинской помощи взрослому населению.

Задачи:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача-кардиолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовой функции по проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»

1.1 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов:

Знать:

- ✓ порядок организации медицинской реабилитации
- ✓ основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения
- ✓ медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Уметь:

- ✓ определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ✓ оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ✓ разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

- ✓ назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ✓ определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ✓ проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов

Владеть:

- ✓ методикой составления плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ✓ методикой проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ✓ методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации
- ✓ методикой направления с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации
- ✓ методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации
- ✓ способами составления и мониторинга выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

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

Знать:

- ✓ нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- ✓ принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) сердечно-сосудистой системы в соответствии с нормативными актами и иными документами
- ✓ порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

- ✓ принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваниями и (или) состояний сердечно-сосудистой системы

Уметь:

- ✓ проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

Владеть:

- ✓ методикой проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
Профессиональные компетенции		
<i>Профилактическая деятельность</i>		
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	- текущий - промежуточный
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	- текущий - промежуточный

ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи.	- текущий - промежуточный
<i>Реабилитационная деятельность</i>		
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	- текущий - промежуточный

3. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ» ТРУДОВЫМ ФУНКЦИЯМ ВРАЧА-КАРДИОЛОГА

Код компетенции	Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов А/03.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения А/05.8
УК-1	+	+
ПК-1		+
ПК-5	+	
ПК-6	+	+
ПК-8	+	+

**4. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»
И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36
КАРДИОЛОГИЯ**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»	
	Основы медицинской реабилитации в кардиологии. Основные понятия, нормативная база, организация, методы и контроль эффективности медицинской реабилитации.	Кардиореабилитация при различных заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
Кардиология	+	+
Медицина чрезвычайных ситуаций		
Общественное здоровье и здравоохранение	+	+
Педагогика	+	+
Патологическая анатомия		+
Патологическая физиология		+
Симуляционный курс: сбор жалоб и анамнеза на первичном приеме врача; физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая стенка); врачебные манипуляции (регистрация и интерпретация электрокардиограммы)		+
Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме		
Реанимация и интенсивная терапия		
Клиническая фармакология		+

Паллиативная медицина		+
Эндокринология		+
Гериатрия		+
Экстренная медицинская помощь		
Инфекционные болезни		
Фтизиатрия		
Информационные технологии и основы доказательной медицины	+	+
Практика	+	+

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
<i>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</i>	20	1	1
ЛЕКЦИИ	4		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	16		
<i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i>	16		
<i>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</i>	4		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	36		

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

6.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№	наименование раздела	контактная работа (часов) 20		самостоятельная работа (часов) 16	контроль (часов) 4	всего (часов) 36	виды контроля
		занятия лекционного типа 0	клинические практические занятия 16				
1.	Основы медицинской реабилитации в кардиологии. Основные понятия, нормативная база, организация, методы и контроль эффективности медицинской реабилитации.		8	8	текущий	16	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты
2.	Кардиореабилитация при различных заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.		8	8	текущий	16	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
					промежу- точная аттеста- ция: зачет	4	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
Общая трудоемкость							36

6.2 Тематический план клинических практических занятий

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи.

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
Раздел 1. Основы медицинской реабилитации в кардиологии. Основные понятия, нормативная база, организация, методы и контроль эффективности медицинской реабилитации.				8	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1.	Основы медицинской реабилитации. Основные понятия, нормативная база, организация и методы медицинской реабилитации. Оценка эффективности реабилитационных программ.	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	<p>Основные понятия физической и реабилитационной медицины.</p> <p>Нормативно-правовая база организации медицинской реабилитации. Приказ Минздрава от 29.12.2012 г. № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации». Аспекты, принципы, этапы реабилитации.</p> <p>Мультидисциплинарный подход, роль врача общей практики в организации реабилитационных мероприятий.</p> <p>Реабилитационные цели и задачи, диагноз, потенциал и прогноз, уровни оценки. Оценка эффективности реабилитационных программ. Врачебный контроль в медицинской реабилитации.</p> <p>Применение шкал в медицинской реабилитации и специалистами мультидисциплинарной бригады.</p> <p>Модифицированная шкала Рэнкин.</p> <p>Оценка качества жизни. Структура и</p>	4	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			<p>содержание индивидуальной программы реабилитации.</p> <p>Концепция и структура международной классификации функционирования (МКФ). Кодирование нарушений структуры, функций, активности и участия, влияющих факторов окружающей среды. Шкала определителей. Задачи практического использования МКФ. Кодирование нарушений структуры, функций, активности и участия, влияющих факторов окружающей среды.</p> <p>Возможности различных методов реабилитации в кардиологии.</p>			
2.	<p>Организационные принципы современной системы кардиологической реабилитации в России. Принципы физической кардиореабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (проводится в Мудл)</p>	<p>УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8</p>	<p>Определение термина кардиологическая реабилитация. Краткий обзор прежней Государственной системы поэтапной реабилитации больных острым инфарктом миокарда. Принципы организации современной системы кардиореабилитации в РФ. Этапность кардиореабилитации. Мультидисциплинарность реабилитационного процесса. Реабилитационный потенциал и его классификация. Практические методы поэтапной кардиореабилитации. Маршрутизация на трех этапах реабилитации.</p> <p>Понятие абилитации инвалидов: определение понятия, основные принципы и методы абилитации. Диспансеризация больных с заболеваниями и (или)</p>	4	<p>В Т З</p>	✓

		<p>состояниями сердечно-сосудистой системы, ее место в системе мероприятий медицинской реабилитации и профилактики. Проблема физической активности для общественного здравоохранения. Доказательства роли физической активности в медицинской реабилитации и профилактики у больных с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Вопросы безопасности физической активности. Организационно-методические аспекты консультирования по вопросам повышения физической активности пациентов. Характеристика методов, оценивающих физическую активность, физическое состояние и физическое здоровье. Методы измерения (оценки) интенсивности физической активности. Общие принципы построения программы физических тренировок. Принцип дозирования тренирующей нагрузки.</p> <p>Характеристика различных видов физической активности пациентов. Определение темпа тренировочной ходьбы. Общие рекомендации по бытовой двигательной активности и неконтролируемым физическим тренировкам.</p> <p>Особенности физической кардиореабилитации в отдельных группах больных - у пожилых и лиц старческого возраста, у пациентов с сопутствующим ожирением, сахарным диабетом, ХОБЛ,</p>			
--	--	--	--	--	--

			остеоартрозом.			
Раздел 2. Кардиореабилитация при различных заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.				8	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	Реабилитация больных при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Вторичная профилактика после перенесенного острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Три этапа кардиореабилитации при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы (ОИМпST). Медикобиологические особенности больных, перенесших ОИМпST в России. Принципы физической реабилитации больных после ОИМпST. Индивидуальный подход к выбору метода, режима, интенсивности физических тренировок, методы оценки физической работоспособности и контроля тренировочной физической нагрузки. Виды физических тренировок в кардиореабилитации. Образовательная программа «Школа для больных, перенесших острый ИМпST, и их родственников»: задачи и методы работы. Психологическая (психосоциальная) реабилитация при ОИМпST. Диета и контроль массы тела. Контроль артериального давления. Медикаментозное лечения после перенесенного острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Гиполипидемическая терапия. Рекомендации по антиагрегантной и антикоагулянтной терапии. Роль бета-	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			адреноблокаторов и блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Антагонисты кальция. Место органических нитратов в лечении больных после ОИМпСТ. Возможности метаболической миокардиальной цитопротекции в реабилитации и вторичной профилактике у больных, перенесших ОИМпСТ. Роль контроля гликемии и лечения сахарного диабета после ОИМпСТ.			
4.	Кардиореабилитация больных хроническими формами ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности в условиях поликлиники. Нейрореабилитация в деятельности врача-кардиолога. Тактика ведения больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. (проводится в Мудл)	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Реабилитация и ведение больных при коронарном шунтировании: методология поэтапной системы, физический аспект. Маршрутизация на этапах реабилитации: первый и второй этапы реабилитации больных после коронарного шунтирования. Третий – амбулаторный (поликлинический) этап: роль врача-кардиолога в проведении мероприятий раннего и позднего подэтапов амбулаторной кардиореабилитации. Функциональные пробы. Программы физических тренировок в реабилитации больных после коронарного шунтирования. Медикаментозная терапия при коронарном шунтировании: пред-, послеоперационная и во вторичной профилактике. Психологические аспекты реабилитации: послеоперационные когнитивные нарушения и делирий. Методы физио- и бальнеотерапии в реабилитации после коронарного шунтирования. Оценка трудоспособности и трудоустройство пациентов после коронарного	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			<p>шунтирования: нормативно-правовая база и медико-социальная экспертиза, сроки возобновления трудовой деятельности и длительность инвалидности в зависимости от группы физической активности. Технологии реабилитации больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца.</p> <p>Реабилитация больных стабильной стенокардией после чрескожных коронарных вмешательств.</p> <p>Кардиореабилитация и ведение врачом общей практики пациентов с имплантированным кардиовертером-дефибриллятором. Организация и компоненты кардиореабилитации при ХСН: обучение пациентов и их родственников, контроль массы тела, ограничение потребления соли, вакцинация гриппозной и пневмококковой вакциной, антисмокинг-программы, физическая активность, трофологический статус.</p> <p>Состав и роль мультидисциплинарной кардиореабилитационной бригады в реабилитации больных с ХСН. Алгоритм выбора режима физической нагрузки у больных ХСН. Медикаментозные возможности улучшения прогноза в кардиореабилитации больных ХСН. Общие принципы нейрореабилитации после ОНМК больных с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Основные требования к реабилитации пациентов, перенесших</p>			
--	--	--	---	--	--	--

			<p>инсульт. Безопасное перемещение пациентов с сосудистыми мозговыми синдромами и гемиплегией. Объективная оценка постуральной функции и постуральная коррекция. Принципы нутритивной поддержки больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями после ОНМК. Роль врача общей практики в организации правильного ухода за пациентом после ОНМК: основные принципы ухода за пациентом с инсультом, задачи ухаживающего, условия, которые должны быть созданы дома. Профилактика контрактур, тромбоза глубоких вен и ТЭЛА, пролежней, лечебная гимнастика, принципы правильного кормления. Медикаментозная терапия в восстановительном периоде инсульта. Диспансерное наблюдение больных, перенесших ОНМК более 6 месяцев назад: регулярность профилактических посещений, рекомендуемые вмешательства и методы исследования во время профилактических посещений. Экспертиза трудоспособности, противопоказанные виды и условия труда.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

6.4 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического клинического занятия, включает в себя учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов) и творческих заданий, а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

ЗАНЯТИЕ: «Реабилитация больных при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы».

Задание № 1:

Разработайте план проведения школы для больных, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы, и их родственников: определите количество, тематику и содержание занятий, предложите учебно-методическое обеспечение эффективного функционирования школы для больных.

Задание № 2: *решите ситуационные задачи.*

Задача № 1

Мужчина 59 лет находился на стационарном лечении в кардиологическом диспансере с 01.09.2016 г. по 14.09.2016 г. по поводу переднего Q-образующего инфаркта миокарда от 01.09.2016 г. Поступал с жалобами на интенсивные давящие загрудинные боли с иррадиацией в область левой лопатки, одышку, возникшие после стрессовой ситуации.

Из анамнеза известно, что в последние 2 года периодически повышалось АД до максимальных цифр 160/90 мм рт.ст. Постоянно лекарственную терапию не получал, эпизодически принимал каптоприл 25 мг. При физической нагрузке периодически возникал дискомфорт в области сердца, одышка. За медицинской помощью не обращался. Курит более 30 лет по ½ пачке сигарет в день. Семейный анамнез: отец умер от инфаркта миокарда в возрасте 60 лет. Работает машинистом башенного крана.

При поступлении проведена коронароангиография, обнаружена окклюзия передней межжелудочковой артерии, выполнены ЧТКА и эндопротезирование передней межжелудочковой артерии.

В анализах: общий холестерин - 6,36 ммоль/л, ЛПНП - 3,69 ммоль/л, ЛПВП - 1,25 ммоль/л, ТГ - 2,26 ммоль/л, глюкоза натощак – 4,5.

ЭХО-КГ: гипертрофия левого желудочка, увеличение полости левого предсердий. Локальная гипокинезия боковой стенки левого желудочка. Митральная регургитация 2 ст., трикуспидальная регургитация 1 ст. Нарушение диастолической функции левого желудочка (VE/VA <1,0). ФВ – 48%.

Период стационарного лечения протекал без особенностей, после выписки пациент направлен в специализированный кардиореабилитационный стационар, где находился до 30.09.2016 г.

Результаты велоэргометрии: субмаксимальная ЧСС 137 уд/мин достигнута при нагрузке 100 Вт.

Результаты теста с 6-минутной ходьбой: за 6 мин пройдено 412 метров.

30.09.2016 г. явился на приём в поликлинику по месту жительства. Боли в сердце не беспокоят, при быстрой ходьбе появляется одышка.

Постоянно принимает аспирин 100 мг/сут, клопидогрел 75 мг/сут, аторвастатин 40 мг/сут, бисопролол 2,5 мг/сут, лизиноприл 5 мг 2 раза в сутки.

При осмотре: состояние удовлетворительное. ИМТ – 37 кг/м². Кожные покровы чистые, обычной окраски. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный. ЧСС – 70 уд. в мин., АД – 150/100 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Отеков нет. Дизурических расстройств нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Разработайте программу реабилитации.

4. Оцените данные лабораторных анализов и объективного осмотра пациента, проведите коррекцию медикаментозной терапии.

5. Укажите сроки временной нетрудоспособности. Разработайте план диспансерного наблюдения.

Ответ к задаче № 1

1. ИБС: стенокардия напряжения II ФК. Постинфарктный кардиосклероз (01.09.2016 г.). ЧТКА и эндопротезирование передней межжелудочковой артерии (01.09.2016 г.). Артериальная гипертензия III стадии, II степени, риск 4. Ожирение 2 ст. Гиперлипидемия. Хроническая сердечная недостаточность IIА стадии, II ФК.

2. Диагноз «ИБС: стенокардия напряжения» поставлен на основании жалоб пациента на типичные ангинозные боли, данных анамнеза, наличия стенозирующего атеросклероза коронарных артерий (по данным коронароангиографии), перенесённого инфаркта миокарда. Постинфарктный кардиосклероз выставлен, поскольку с момента перенесённого инфаркта миокарда прошло более 28 суток. Функциональный класс стенокардии напряжения определён в соответствии с результатами велоэргометрии (нагрузка 100 Вт соответствует второму ФК). Диагноз гипертонической болезни (ГБ) установлен на основании данных анамнеза (повышение АД в последние 2 года), стадия ГБ установлена на основании наличия ИБС, постинфарктного кардиосклероза как ассоциированного клинического состояния. Постановка степени ГБ основана на цифрах повышения АД в анамнезе и при объективном осмотре. Риск ССО определён в соответствии со степенью повышения АД и наличия ассоциированного клинического состояния. Ожирение 2 ст. установлено на основании значения ИМТ. Гиперлипидемия установлена на основании повышения уровня общего холестерина, ЛПНП, ТГ. Диагноз «хроническая сердечная недостаточность» установлен на основании жалоб пациента на одышку при физической нагрузке, наличия диастолической дисфункции ЛЖ по данным ЭХО-КГ. Стадия ХСН определена в соответствии с классификацией Василенко-Стражеско по наличию умеренных признаков недостаточности кровообращения по малому кругу. ФК ХСН определён в соответствии с пройденной дистанцией теста с 6-минутной ходьбой.

3. После выписки больного из стационарного кардиореабилитационного отделения он направляется в поликлинику по месту жительства, в котором наблюдается в течение 1 года врачом-кардиологом. При отсутствии врача-кардиолога пациент наблюдается врачом общей практики. Через год пациент переводится в группу наблюдения с другими формами ИБС. Программа кардиореабилитации на поликлиническом этапе включает в себя программы контролируемых физических тренировок (ФТ). Пациент должен выполнять аэробную ФТ средней интенсивности и длительностью по 30 мин ≥ 3 раза в неделю. ФТ осуществляются под контролем клинического состояния пациента, АД, ЧСС, ЭКГ.

В первые недели занятий ЧСС на высоте ФТ и в первые 3 минуты после неё не должна превышать исходную более чем на 20 ударов в минуту, а дыхание - не более чем на 6 в минуту. Допускается повышение (от исходного) систолического АД на 20-40 мм и диастолического АД на 10-

12 мм рт. ст. Данному пациенту в качестве физической нагрузки может быть назначена дозированная ходьба. Для дозированной ходьбы ЧСС остаётся основным методом контроля правильного дозирования нагрузки. Тренировочная ЧСС может быть рассчитана по формуле: ЧСС тренировочная = (ЧСС максимальная - ЧСС покоя) × 60% + ЧСС покоя. Период активного контроля за пациентом должен продолжаться от 3 до 6 месяцев.

Далее больному назначаются неконтролируемые ФТ, легко и без всяких опасений выполняемые в домашних условиях под самоконтролем. Посещение образовательных программ «Школа для больных, перенёсших инфаркт миокарда». При необходимости - программы психологической реабилитации. Программы по модификации факторов риска - занятия с диетологом, специалистом по отказу от курения. Медикаментозная терапия: блокаторы P2Y₁₂ рецепторов - в течение 1 года после перенесённого инфаркта миокарда; Аспирин, ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы, статины - постоянно, в дозах, необходимых для поддержания целевых показателей АД, ЧСС, ЛПНП. Профессиональная реабилитация: работа по основной профессии невозможна (значительное физическое и эмоциональное напряжение, работа на высоте). Показано направление пациента на МСЭ для установления группы инвалидности на 1 год. Переобучение на профессию, не связанную с значительным физическим и эмоциональным напряжением.

4. В объективном осмотре обращают на себя внимания значения ЧСС и АД, которые выше целевых после перенесённого инфаркта миокарда, что требует коррекции медикаментозной терапии - увеличение дозы бета-адреноблокаторов и ингибиторов АПФ до достижения целевых значений ЧСС и АД. В лабораторных анализах обращает на себя внимание гиперхолестеринемия (увеличение уровня общего холестерина, ЛПНП, ТГ). Рекомендуются выполнить повторное исследование липидного спектра крови через 4-6 недель после инфаркта миокарда, при необходимости произвести коррекцию дозы статинов до достижения уровня ЛПНП менее 1,8 ммоль/л.

5. Срок временной нетрудоспособности для пациента с трансмуральным инфарктом миокарда передней стенки ЛЖ без существенных осложнений составляет 70-90 суток. Пациенту необходимо ежемесячное диспансерное наблюдение врача-кардиолога с выполнением ряда диагностических исследований с определённой периодичностью: ЭКГ в покое - не менее 1 раза в 2 месяца (кратность проведения зависит от наличия и частоты приступов стенокардии); суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру - 1 раз в год; ЭХО-КГ - 1 раз в 6 месяцев; исследование липидного спектра крови - через 4-6 недель после инфаркта миокарда и через 3 месяца после начала медикаментозной терапии. При достижении целевого уровня общего холестерина и ЛПНП повторные измерения необходимо проводить 4 раза в первый год лечения и 2 раза в год в последующие годы. Проба с физической нагрузкой (не ранее 3-6 недель после инфаркта миокарда) данному пациенту выполнена в условиях реабилитационного центра.

Задача № 2

Мужчина 56 лет, пенсионер, обратился на приём к врачу-кардиологу поликлиники с жалобами на незначительную одышку при обычной физической нагрузке, общую слабость, быструю утомляемость, отеки в области стоп.

Из анамнеза известно, что 5 лет назад перенес трансмуральный инфаркт миокарда по задней стенке левого желудочка. Регулярно принимает бисопролол 5 мг в сутки, периндоприл 10 мг в сутки, розувастатин 20 мг в сутки. Нитроглицерином не пользуется. В течение последнего года стал отмечать усиление одышки, появление отёков в области стоп к вечеру.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Рост 180 см, вес 71 кг, ИМТ 21,9 кг/м². Кожные покровы умеренной влажности. Пастозность нижних конечностей до нижней трети голени. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 20 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, систолический шум на верхушке. ЧСС – 62 в мин. АД – 132/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 2 см ниже края рёберной дуги, плотно-эластичной консистенции, поверхность гладкая, край закруглен, безболезненна при пальпации. Селезёнка не увеличена. Поколачивание по поясничной области безболезненно.

В анализах: ОАК, ОАМ в пределах нормы; БАК: глюкоза натощак – 4,9 ммоль/л, креатинин – 82 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКД-ЕРІ) – 92 мл/мин, общий холестерин – 4,5 ммоль/л, ТГ – 1,2 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 1,0 ммоль/л, ХС-ЛПНП – 2,3 ммоль/л, АСТ 20 ед/л, АЛТ 22 ед/л, калий – 4,1 ммоль/л.; ЭКГ: ритм синусовый 65 в мин., патологический зубец Q и отрицательный зубец Т в III, aVF отведениях.

1. Сформулируйте диагноз.

2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Нуждается ли пациент в диуретической терапии? Если да, то диуретики каких групп Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии? Обоснуйте свой выбор.

5. Какие дополнительные рекомендации, касающиеся немедикаментозные методы лечения и реабилитации необходимо дать пациенту?

Ответ к задаче № 2

1. ИБС: постинфарктный кардиосклероз (ОИМ по задней стенке ЛЖ от 2011 г.). Дислипидемия ПА тип по Фредриксону. ХСН ПБ стадия, ПФК по NYHA.

2. Диагноз «ИБС: постинфарктный кардиосклероз» установлен на основании анамнеза (ОИМ по задней стенке ЛЖ 5 лет назад), изменения на ЭКГ (патологический зубец Q и отрицательный зубец T в III, aVF отведениях).

Диагноз «дислипидемия ПА типа» установлен на основании повышения общего холестерина за счёт ХС-ЛПНП при нормальном уровне ТГ.

Диагноз «ХСН» установлен на основании жалоб пациента (одышка, отёки в области стоп, общая слабость, повышенная утомляемость), анамнеза (перенесённый ОИМ, давность симптоматики, постепенное её развитие), результатов осмотра (пастозность нижних конечностей до нижней трети голени, ЧД - 20 в 1 минуту, приглушённые тоны сердца, систолический шум на верхушке, ЧСС - 92 в минуту, увеличение размеров печени).

Согласно классификации СН Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA) установлен 2ФК ХСН, т. е. заболевание сердца приводит к лёгкому ограничению физической активности. В покое симптомов нет. Обычная физическая нагрузка вызывает усталость, сердцебиение или одышку. Исходя из классификации хронической сердечной недостаточности ОССН (2003 г.) установлена Пб стадия ХСН по Стражеско-Василенко, что подтверждается выявлением выраженных изменений гемодинамики в большом (отёки, увеличение печени) и малом (одышка, тахипноэ) кругах кровообращения.

3. Пациенту рекомендовано: проведение ЭХО-КГ для выявления зон гипо- и акинезии миокарда, диастолической и систолической функции миокарда, оценки состояния клапанного аппарата; рентгенография органов грудной клетки для выявления / исключения некоторые виды заболеваний лёгких; измерение содержания натрийуретических гормонов (BNP или NT-proBNP) показано для исключения альтернативной причины одышки и для определения прогноза; выполнение стресс тестов – предпочтительнее выполнение визуализирующих исследований - стресс ЭХО-КГ (особенно при ФВ ЛЖ < 50%), при невозможности выполнения исследования с визуализацией – может проводиться стресс ЭКГ с физической нагрузкой (при ФВ ЛЖ > 50%); ультразвуковое исследование сонных артерий с целью оценки соотношения интима/медиа и выявления/исключения стенозов, атеросклеротических бляшек.

По результатам неинвазивного обследования проводится стратификация риска и принимается решение о целесообразности выполнения коронароангиографии.

4. Пациент нуждается в приёме диуретиков.

Диуретики применяются у всех больных ХСН II–IV ФК с признаками застоя для улучшения клинической симптоматики и снижения риска повторных госпитализаций. Рекомендованы препараты из группы антагонистов минералокортикоидов (АМКР): Спиринолактон в дозе 25-50 мг в сутки конкурентно по отношению к альдостерону связывается с его рецепторами, блокируя биологические эффекты альдостерона, оказывая антифибротическое действие, а также повышает экскрецию натрия и хлора и снижает экскрецию калия, водорода, кальция и магния. Применение препарата возможно, т. к. тяжелой ХБП у пациента нет, СКФ – 92 мл/мин. Эплеренон также продемонстрировал

положительный эффект при сердечной недостаточности и может использоваться как альтернатива спиронолактону. При сохранении застойных явлений рассмотреть добавление малых доз петлевых диуретиков с пролонгированным действием – Торасемида, который обладает антиальдостероновым эффектом и в меньшей степени активирует РААС, чем Фуросемид.

5. Необходимо уточнить и отрегулировать рацион питания пациента: избегать солёной пищи и отказаться от ее досаливания, суточное потребление хлорида натрия 1,2-1,8 г/сут (II-III ФК ХСН), соблюдением гиполипидемической диеты.

Рекомендовать пациенту обучение в школе здоровья; объяснение пациенту поведения при развитии жизнеугрожающего состояния, вероятность развития которого у пациента высока и обеспечить его памяткой содержащей алгоритм неотложных действий.

Уточнить уровень его физической активности, порекомендовать методы кардиологической реабилитации: ходьба, или тредмил, или велотренинг 5 раз в неделю по 20-30 минут при достижении 80% от максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС) или при достижении 50-70% от максимального потребления кислорода.

Объяснить необходимость проведения ежегодной вакцинации против гриппа, поскольку данное заболевание может иметь фатальные последствия для пациента с ИБС и ХСН.

Объяснить необходимость отказа/минимизации приёма обезболивающих противовоспалительных препаратов из группы НПВС и ингибиторов ЦОГ-2, которые провоцируют задержку натрия и жидкости, что повышает риск развития декомпенсации у больных ХСН.

Задание № 3: решите тестовые задания (один правильный ответ).

1. РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НЕ УЧИТЫВАЕТ

- 1) клиническое течение инфаркта миокарда, объем и тяжесть повреждения миокарда
- 2) психологическое состояние больного
- 3) индивидуальные ресурсы и компенсаторные возможностей сердечно-сосудистой системы
- 4) клиничко-психологическое состояние и качество жизни пациента до инфаркта миокарда

2. КОНТРОЛИРУЕМЫЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ НЕ ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ

- 5) программы контролируемых физических тренировок
- 6) образовательную программу - «Школа для больных, перенесших ОИМ, и их родственников»
- 7) программы контролируемой диетотерапии
- 8) программы по модификации факторов риска с участием диетолога, специалиста по антикурению

3. АКТИВНЫЙ КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ПЕРИОД ВЕДЕНИЯ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1-2 месяца (в ряде случаев до 3-4 месяцев)
- 2) 3-4 месяца (в ряде случаев до 5-6 месяцев)
- 3) 6-7 месяцев (в ряде случаев до 8-9 месяцев)
- 4) 9-10 месяцев (в ряде случаев до 12 месяцев)

4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ФИЗИЧЕСКИМ ТРЕНИРОВКАМ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 9) хроническая сердечная недостаточность III ФК
- 10) нарушения сердечного ритма: желудочковые экстрасистолы и тахикардия опасных градаций, пароксизмальные тахиаритмии, возникающие при ФН, не корригируемые оптимальной терапией
- 11) стабильная АГ или гипертоническая реакция на физическую нагрузку с повышением систолического АД более 180 мм рт. ст., диастолического выше 100 мм рт. ст., не корригируемые оптимальной антигипертензивной терапией
- 12) снижение систолического АД ≥ 20 мм рт. ст. при физической нагрузке

5. ФОРМУЛОЙ РАСЧЕТА ТРЕНИРОВОЧНОЙ ЧСС ДЛЯ БОЛЬНОГО, ПЕРЕНЕСШЕГО ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) $(\text{ЧСС}_{\text{максимальная}} - \text{ЧСС}_{\text{покоя}}) \times 60\% + \text{ЧСС}_{\text{покоя}}$
- 2) $0,042 \times \text{максимальная нагрузка при ВЭМ-пробе в кгм/мин} + 0,15 \times \text{ЧСС на максимальной нагрузке при ВЭМ-пробе} + 65,5$
- 3) 220 – возраст пациента
- 4) $205,8 - (0,685 \times \text{возраст пациента})$

6. ФОРМУЛОЙ РАСЧЕТА ТЕМПА ДОЗИРОВАННОЙ ХОДЬБЫ ДЛЯ БОЛЬНОГО, ПЕРЕНЕСШЕГО ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) $(\text{ЧСС}_{\text{максимальная}} - \text{ЧСС}_{\text{покоя}}) \times 60\% + \text{ЧСС}_{\text{покоя}}$
- 2) $0,042 \times \text{максимальная нагрузка при ВЭМ-пробе в кгм/мин} + 0,15 \times \text{ЧСС на максимальной нагрузке при ВЭМ-пробе} + 65,5$
- 3) 220 – возраст пациента
- 4) $205,8 - (0,685 \times \text{возраст пациента})$

7. ДЛЯ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ВОСПРИЯТИЯ БОЛЬНЫМ, ПРОХОДЯЩИМ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИЮ, ИНТЕНСИВНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМОЙ ТРЕНИРОВКИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 13) опросник SF-36
- 14) шкала GRACE
- 15) шкала Борга (Borg)
- 16) опросник ШОКС

8. ВТОРОМУ ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ КЛАССУ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ СООТВЕТСТВУЕТ ДИСТАНЦИЯ

- 17) более 551 метров
- 18) 426 – 550 метров
- 19) 301 – 425 метров
- 20) 151 – 300 метров

9. ПРИ СОЧЕТАНИИ ОКС И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ КРОВОТЕЧЕНИЙ ТРОЙНАЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ

ТЕРАПИЯ РЕКОМЕНДОВАНА К СМЕНЕ НА ДВОЙНУЮ АНТИТРОМБОТИЧЕСКУЮ ТЕРАПИЮ В СРОК

- 21) после 4 недель
- 22) после 4 месяцев
- 23) после 6 месяцев
- 24) после 12 месяцев

10. БОЛЬНОМУ, ПЕРЕНЕСШЕМУ ИНФАРКТ МИОКАРДА, НЕ ПОДВЕРГАВШЕГОСЯ ЧРЕСКОЖНОМУ КОРОНАРНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ, В КАЧЕСТВЕ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПОДЧИТЕЛЬНО НАЗНАЧИТЬ

- 25) ацетилсалициловую кислоту в низких дозах (75-100 мг/сутки) пожизненно
- 26) клопидогрел в течение 12 месяцев
- 27) ацетилсалициловую кислоту в низких дозах (75-100 мг/сутки) + клопидогрел в течение 6 месяцев
- 28) ацетилсалициловую кислоту в низких дозах (75-100 мг/сутки) + тикагрелор в течение 12 месяцев

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	4	6	2
2	3	7	3
3	2	8	2
4	1	9	1
5	1	10	4

6.5 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; Р- рефераты

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 1. Основы медицинской реабилитации в кардиологии. Основные понятия, нормативная база, организация, методы и контроль эффективности медицинской реабилитации.</i>				4	В Т Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1.	Методы медицинской реабилитации в практике врача-кардиолога.	УК-1 ПК-2 ПК-8	Формы и средства лечебной физкультуры, правила построения занятий ЛФК. Кинезотерапия – лечение движением. Механотерапия, трудотерапия, массаж, мануальная терапия, кинезиотейпирование, современные реабилитационные системы. Показания и противопоказания. Физиотерапия. Механизм действия физических факторов на организм человека, ответные реакции. Принципы физиотерапии. Классификация методов физиотерапии. Общие противопоказания. Санаторно-курортное лечение (СКЛ). Организация СКЛ, основные понятия. Общие противопоказания для СКЛ. Характеристика методов:	4	В Т Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

			климатотерапия, гидро-, бальнеотерапия, пелоидотерапия.			
Раздел 2. Кардиореабилитация при различных заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.				12	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2.	Комплексная кардиологическая реабилитация и вторичная профилактика у отдельных групп больных и пациентов с сопутствующей патологией.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Реабилитация больных с сочетанной кардиальной и бронхолегочной патологией. Сахарный диабет и кардиореабилитация. Особенности реабилитации больных с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и сопутствующими метаболическими нарушениями. Особенности реабилитации больных с ожирением и кардиологической патологией. Реабилитация и профилактика при сочетании гастроэнтерологических и кардиологических заболеваний. Реабилитация пациентов с синкопальными и гипотензивными состояниями. Особенности кардиореабилитации и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у женщин. Профилактика и особенности реабилитации при кардиологических заболеваниях в молодом возрасте. Подходы к вторичной профилактике и реабилитации больных пожилого и старческого возраста с кардиологической патологией.	4	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

3.	Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей: возможности профилактики и реабилитации.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Реабилитация больных с симптомным поражением артерий нижних конечностей. Медикаментозные и немедикаментозные методики. Принципы диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов после хирургических вмешательств на периферических артериях.	4	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	Реабилитация больных после хирургических вмешательств в связи с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Периоперационное ведение больных с желудочковыми аритмиями.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Выявление и лечение коронарной недостаточности, вторичная профилактика повторного инфаркта миокарда и острого коронарного синдрома у больных после операций на сердце и коронарных сосудах. Профилактика тромбоза шунтов. Вторичная профилактика и лечение ревматизма. Профилактика протезного эндокардита. Профилактика тромбозов протезов клапанов сердце. Профилактика венозных тромбозов и системных тромбоэмболий. Стратификация риска и профилактика внезапной сердечной смерти у пациентов с различными видами желудочковых аритмий. Предоперационная подготовка, интра- и послеоперационный период у пациентов с желудочковыми аритмиями.	4	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»

1. Физиологические основы физических методов кардиореабилитации.
2. Кинезотерапия – лечение движением. Формы и средства лечебной физкультуры, правила построения занятий ЛФК.
3. Эрготерапия, механотерапия, массаж, мануальная терапия, кинезиотейпирование, современные реабилитационные системы. Показания и противопоказания.
4. Физиотерапия. Механизм действия физических факторов на организм человека, ответные реакции. Принципы физиотерапии. Классификация методов физиотерапии. Общие противопоказания.
5. Санаторно-курортное лечение: организация, основные понятия, общие противопоказания. Характеристика методов: климатотерапия, гидро-, бальнеотерапия, пелоидотерапия.
6. Кардиохирургические пациенты: психологические, социальные и правовые аспекты реабилитации.
7. Реабилитация больных с сочетанной кардиальной и бронхолегочной патологией.
8. Сахарный диабет и кардиореабилитация.
9. Особенности реабилитации больных с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и сопутствующими метаболическими нарушениями.
10. Особенности реабилитации больных с ожирением и кардиологической патологией.
11. Реабилитация и профилактика при сочетании гастроэнтерологических и кардиологических заболеваний.
12. Реабилитация пациентов с синкопальными и гипотензивными состояниями.
13. Особенности кардиореабилитации и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у женщин.
14. Профилактика и особенности реабилитации при кардиологических заболеваниях в молодом возрасте.
15. Подходы к вторичной профилактике и реабилитации больных пожилого и старческого возраста с кардиологической патологией.
16. Кардиосоматическая реабилитация и профилактика в педиатрии.
17. Лекарственные взаимодействия и фармакогенетика при кардиосоматической патологии.
18. Инструментальная неинвазивная диагностика в кардиосоматической реабилитации и профилактике.
19. Ультразвуковые методы диагностики в реабилитации и профилактике в кардиологии.
20. Диетологические аспекты кардиопрфилактики и реабилитации.
21. Абилитация инвалидов и организация мультидисциплинарной реабилитации кардиологических больных на основе определения реабилитационного потенциала.
22. Вторичная профилактика и лечение ревматизма.
23. Профилактика протезного эндокардита.
24. Профилактика венозных тромбозов и системных тромбоэмболий.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»

25. Методика проведения ЭКГ проб с физической нагрузкой (велозргометрия). Интерпретация результатов.
26. Методика выбора оптимального режима двигательной активности пациента.
27. Методика организации лечебного питания.
28. Организация диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими и социально-значимыми заболеваниями.
29. Организация и проведение школ здоровья для пациентов.

30. Обучение принципам отказа от вредных привычек: злоупотребления алкоголем, табакокурения.
31. Оценка эффективности и безопасности медикаментозных методов лечения.
32. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения.
33. Оформление документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы.
34. Оценка степени утраты трудоспособности, в том числе профессиональной, разработка индивидуальной программы реабилитации или абилитации.
35. Определение показаний к трудоустройству, переводу на облегченные условия труда, санаторно-курортному лечению.
36. Заполнение учетно-отчетной медицинской документации (амбулаторной карты Ф-025; статистического талона Ф-025/у; листа нетрудоспособности; направления на госпитализацию Ф-28; санаторно-курортной карты Ф-072/у и других).
37. Оценка эффективности профилактических мероприятий.
38. Организация маршрута пациента на этапах кардиореабилитации: комплекс диагностических, лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий, консультации специалистов, госпитализации.
39. Оказание совместно с органами социального обеспечения и службами милосердия медико-социальной помощи одиноким, престарелым, инвалидам, больным с тяжелыми кардиологическими заболеваниями.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - зачета.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Реабилитация» утвержден на заседании кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»

9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Реабилитация»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Реабилитация» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях тестирование дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Реабилитация» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Реабилитация»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе); ✓ выполнение заданий аудиторной самостоятельной работы	✓ собеседование ✓ проверка аудиторной самостоятельной работы
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных

	электронной платформе Moodle	на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ тестирование ✓ решение задач
5.	✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	✓ проверка рефератов, докладов
6.	✓ составление программы школы для больных на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации ✓ разработка методического обеспечения для проведения школ для больных ✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов	✓ собеседование ✓ проверка программы и методического обеспечения школ для больных ✓ проверка заданий ✓ клинические разборы
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Реабилитация»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы, информацией в курсе «реабилитация» в системе дистанционного обучения Moodle.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»

10.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Поликлиническая терапия : учебник для вузов / А. А. Зуйкова, А. П. Бабкин, Е. Ю. Есина [и др.] ; Воронежский государственный медицинский университет им. Н.И. Бурденко, кафедра поликлинической терапии ; под ред. В.И. Болотских. - Воронеж : ВГМУ , 2019. – 772 с. - URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/1702>. – Текст: электронный.
2. Пономаренко, Г.Н. Медицинская реабилитация : учебник для вузов / Г.Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 360 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-3134-4.

10.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Александров, В.В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие / В.В. Александров, А.И. Алгазин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 144 с. – ISBN 978-5-9704-0944-2.
2. Епифанов, А. В. Медицинская реабилитация / А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 672 с. – ISBN 978–5–9704–3248–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>. – Текст: электронный.
3. Золоев, Г. К. Облитерирующие заболевания артерий. Хирургическое лечение и реабилитация больных с утратой конечности / Г. К. Золоев. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : Литтерра, 2015. – ISBN 978–5–4235–0158–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501587.html>. – Текст: электронный.
4. Кардиология : национальное руководство / АСМОК ; Российское кардиологическое о-во ; под редакцией Е. В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 800 с. – ISBN 978-5-9704-2845-0.
5. Пономаренко, Г. Н. Медицинская реабилитация : учебник / Г. Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 360 с. – ISBN 978–5–9704–3134–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>. – Текст: электронный.
6. Руксин, В. В. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство / В. В. Руксин. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 256 с. – ISBN 978–5–9704–4791–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447918.html>. – Текст: электронный.
7. Струтынский, А. В. Электрокардиограмма. Анализ и интерпретация / А. В. Струтынский. – 14-е изд. – Москва: МЕДпресс, 2013. – 320 с.- ISBN 978-5-00030-082-4.
8. Физическая и реабилитационная медицина : национальное руководство / под редакцией Г. Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–4181–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441817.html>. – Текст: электронный.

10.3. МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента"– <http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
3. База данных "Medline With Fulltext" на платформе EBSCOHOST
<http://www.search.ebscohost.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - <http://www.ibooks.ru/>

7. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» <http://www.medart.komlog.ru/>
8. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>
9. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:
 - Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/>
 - Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>
10. Общероссийская общественная организация «Союз реабилитологов России» - <https://rehabrus.ru/>
11. Общество специалистов по сердечной недостаточности – <http://ossn.ru/>
12. Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество» – <http://scardio.ru/>
13. Российское медицинское общество по артериальной гипертонии – <http://www.gipertonik.ru/>
14. Американская кардиологическая ассоциация <http://www.heart.org>
15. Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей – <http://internist.ru/>
16. Международный медицинский портал для врачей <http://www.univadis.ru/>
17. Образовательный ресурс для врачей по сахарному диабету <http://www.eunidiaacademia.ru/>

10.4. ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ

1. Вестник восстановительной медицины
2. Реабилитация
3. Физиотерапия, бальнеология и реабилитация
4. Лечащий врач
5. Терапевтический архив
6. РМЖ
7. Клиническая медицина
8. Профилактическая медицина
9. Трудный пациент
10. Российский кардиологический журнал
11. Врач
12. Архивъ внутренней медицины
13. Клиническая фармакология и терапия
14. Журнал сердечная недостаточность
15. Кардиология
16. Кардиоваскулярная терапия и профилактика
17. Кардиологический вестник
18. Неврологический журнал
19. Сахарный диабет
20. Сердце: журнал для практикующих врачей

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАБИЛИТАЦИЯ»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
4	Реабилитация	<p>Учебная аудитория (комната № 2), для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Генерала Лизюкова, д. 24 Договор № 31-24/17 от 01.02.2017 г. с БУЗ ВО ВГКП № 4 бессрочно</p>	<p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 5 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 1 шт.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Лицензии Microsoft: License – 69674503 от 19.04.2018: Windows 10 Pro – 15 • Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии: 1096-200706-092555-407-790, Количество объектов: 900 Users, Срок использования ПО: с 2020-07-07 до 2021-07-20 • «Мой Офис» Российский пакет офисных приложений (таблица, редактор, презентация) Сублицензионный договор №223/А/37 от 05.08.2019 г. Количество лицензий 400 МойОфис Стандартный (X2-STD-NE-NDNL-A)). Срок действия: бессрочный. • Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. • Moodle - система управления курсами (электронное обучение). Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет. • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005. Период действия с 01.01.2021 по 31.12.2021. Договор № 44/ЭА/4 от 30.12.2020. Тариф Enterprise Total – 2000, до 2500 участников. Период действия с 21.09.2020 по 31.12.2020. Договор № 44/Ед5/71 от 21.09.2020. Тариф Enterprise Total – 2000, до 2500 участников. • Mind (система проведения вебинаров). Сайт https://www.imind.ru
		<p>Учебная аудитория (комната № 4), для проведения занятий семинарского и типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 12А</p>	<p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 8 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 1 шт</p>	
		<p>Учебная аудитория (комната № 3) для самостоятельной работы обучающихся, с возможностью подключения к</p>	<p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 8 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 8 шт</p>	

		<p>сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 12 А</p>		<p>Номер лицевого счета 0000287005. Период действия: с 02.12.19 по 01.12.20. Договор IMIND-RU20191202-001 от 02.12.2019 (2 конференции до 50 участников)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2020 по 11.10.2021 Договор 223/ЕдР/82 от 12.10.2020 • КонсультантПлюс (справочник правовой информации) Период действия: с 01.01.2021 по 31.12.2021 Договор № 44/ЭА/6 от 25.12.2020 • EndNote X9 Multi User Corporate. Договор: 44/Ед5/10 от 24.04.2019. Лицензий: 5 без ограничений по сроку. • Vitrix (система управления сайтом университета http://vrngmu.ru и библиотеки http://lib.vrngmu.ru). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно. • STATISTICA Base от 17.12.2010
--	--	---	--	--

Разработчики:

зав. кафедрой поликлинической терапии, доктор мед. наук, профессор А.А Зуйкова;
доцент кафедры поликлинической терапии, кандидат мед. наук Н.В. Страхова, доцент кафедры поликлинической терапии, кандидат мед. наук Н.С. Корчагина.

Рецензенты:

заместитель руководителя Департамента здравоохранения Воронежской области, доктор мед. наук, профессор Н.Е. Нехаенко;
проректор по научно-инновационной деятельности, заведующий кафедрой факультетской терапии, доктор мед. наук, профессор А.В. Будневский.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры поликлинической терапии 3 июня 2022 года, протокол № 15