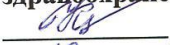


«Согласовано»
Директор департамента науки и
человеческих ресурсов Министерства
здравоохранения Республики Казахстан
 Каптагаева А.К.
« 18 » 04 2018 г.



«Утверждаю»
Ректор - Председатель
Правления АО «КазМедУНО»
Исмаилов Ж.К.
« 04 » 2018 г.

Рабочая учебная программа

По специальности: «Кардиология (ультразвуковая диагностика по профилю основной специальности, функциональная диагностика по профилю основной специальности, интервенционная кардиология, интервенционная аритмология) (взрослая)»

Наименование цикла: «Реабилитация при инфаркте миокарда»

Вид обучения: ПК

Контингент: врачи терапевты, ВОП, кардиологи ПМСП

Общее количество часов	54 часа
Лекции	6 часов
Семинарские занятия	6 часов
Практические занятия	24 часа
Самостоятельная работа слушателя	18 часов

Место проведения АО «КазМУНО»

Алматы, 2018г.

Пояснительная записка

Актуальность программы: Опираясь на объявленную Всемирной организацией здравоохранения в 1964 году определении, реабилитация пациентов болеющих болезнями сердца охватывает все меры, которые необходимы для создания наиболее подходящей физической, психологической и социальной среды для кардиологических больных – помогая пациентам восстановить свои функциональные возможности в обществе. Кардиологическая реабилитация рекомендуется пациентам имеющим острые ишемические синдромы и острую стадию болезни или раннюю стадию после инвазивного лечения. Современная реабилитация пациентов с заболеваниями сердца должна быть всесторонней, начата как можно раньше, непрерывной, разделенной на этапы, индивидуальна, применяться с учетом клинического состояния, приемлемой для пациента.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смертности во всем мире. По данным ВОЗ, в Российской Федерации на их долю приходится 56% всех смертельных исходов, при этом почти половина из них (26%) обусловлена ишемической болезнью сердца (ИБС). Именно поэтому одной из первостепенных задач здравоохранения остается поиск более эффективных методов профилактики и лечения пациентов с ССЗ.

Особое место в этом процессе занимает реабилитация. Комплексные программы реабилитации, включающие, кроме лекарственного лечения и физических упражнений, модификацию поведения, отказ от курения, диету, контроль веса и метаболических факторов риска, обучающие мероприятия, вошли в национальные рекомендации, опубликованные многими кардиологическими ассоциациями.

Пациенты с ССЗ требуют внимательного отношения для восстановления качества жизни, улучшения физической выносливости, предотвращения прогрессирования заболевания, повышения приверженности лечению и модификации факторов риска.

Кардиореабилитация - это мультидисциплинарное вмешательство, улучшающее физическое и психологическое здоровье пациента.

Цель: совершенствование теоретических знаний и практических навыков по вопросам реабилитации инфаркта миокарда

Задачи: обучить врачей ведению пациентов после перенесенного инфаркта миокарда на разных этапах реабилитации.

Слушатель должен знать:

- нормативные документы по организации реабилитации после перенесенного инфаркта миокарда;
- этапы кардиологической реабилитации;
- основы кинезиотерапии;
- противопоказания к проведению физических упражнений.

Слушатель должен уметь:

провести физическую реабилитацию пациенту после перенесенного ИМ на разных этапах;

своевременно выявить противопоказания и побочные эффекты реабилитации.

2. Учебно-тематический план по циклу повышения квалификации «Реабилитация при инфаркте миокарда»

№ п/п	Темы занятий	Количество учебных часов					Всего часов
		лекций	Практ. занят.	семинаров	Аудит. часов	СРС	
1	Нормативно-правовая база по БСК Республики Казахстан. Определение реабилитации. Структура процесса кардиореабилитации. Организационные аспекты кардиореабилитации.	1	4	1	6	3	9
2	Построение программ кардиореабилитации. Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска. Психологическая реабилитация. Медикаментозная коррекция.	1	4	1	6	3	9
3	Функциональные системы и взаимосвязь различных систем и органов в организме. Адаптация сердечно – сосудистой системы к физическим нагрузкам. Оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса организма.	1	4	1	6	3	9
4	Функциональные нагрузочные пробы. Критерии положительной пробы на ишемическую болезнь сердца.	1	4	1	6	3	9
5	Физическая кардиореабилитация. Общая характеристика физических тренировок	1	4	1	6	3	9
6	Особенности физической реабилитации в основных группах больных с кардиальной патологией	1	4	1	6	3	9
	Итоговый контроль						2
	Итого	6	24	6	36	18	54

Тематический план лекций, семинаров, практических занятий

№ п/п	Наименование тем	Краткое содержание	Объем часов
Лекции			
1	Нормативно-правовая база по БСК Республики Казахстан. Определение реабилитации. Структура процесса кардиореабилитации. Организационные аспекты кардиореабилитации.	Нормативно-правовая база по БСК Республики Казахстан. Определение реабилитации. Цели проведения реабилитационных мероприятий. Этапы, задачи реабилитации. Стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Общие принципы профилактики сердечно - сосудистых заболеваний и принципы кардиореабилитации (доступности, этапности, преемственности,	1

		своевременности, непрерывности). Структура процесса кардиореабилитации. Организационные аспекты кардиореабилитации.	
2	<p>Построение программ кардиореабилитации.</p> <p>Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска.</p> <p>Психологическая реабилитация.</p> <p>Медикаментозная коррекция.</p>	<p>Построение программ кардиореабилитации.</p> <p>Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска.</p> <p>Факторы кардиоваскулярного риска. Степени кардиоваскулярного риска (категории очень высокого, высокого, среднего и низкого риска). Реабилитационный потенциал и прогноз реабилитации.</p> <p>Оценка риска развития серьезных сердечно – сосудистых событий. Система оценки TIMI. Шкала GRACE.</p> <p>Маршрутизация пациентов на этапах медицинской реабилитации.</p> <p>Психологическая реабилитация.</p> <p>Психологические типы отношения к болезни. Принципы образования пациентов. Основы медикаментозной коррекции в реабилитации.</p>	1
3	<p>Функциональные системы и взаимосвязь различных систем и органов в организме. Адаптация сердечно – сосудистой системы к физическим нагрузкам. Оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса организма.</p>	<p>Функциональные системы и взаимосвязь различных систем и органов в организме. Адаптация сердечно – сосудистой системы к физическим нагрузкам. Физиологические и биохимические основы программ физической реабилитации. Рефлекторные и миофасциальные связи. Морфологические особенности, биохимия мышц и мышечного сокращения. Типы мышечных волокон и их вовлечение в мышечную деятельность. Классификация физических упражнений по характеру биохимических изменений при мышечной работе.</p> <p>Биохимические изменения в организме во время и после выполнения физической нагрузки. Оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса организма.</p>	1
4	<p>Функциональные нагрузочные пробы. Критерии положительной пробы на ишемическую болезнь сердца.</p>	<p>Функциональные нагрузочные пробы.</p> <p>Условия и методика проведения проб.</p> <p>Показания и противопоказания к нагрузочным пробам в кардиологии (велозргометрия и тредмил – тест).</p> <p>Максимальная нагрузочная проба.</p> <p>Субмаксимальная нагрузочная проба.</p> <p>Ограничения для проведения проб с физической нагрузкой. Критерии положительной пробы на ишемическую</p>	1

		болезнь сердца.	
5	Физическая кардиореабилитация. Общая характеристика физических тренировок.	Физическая кардиореабилитация. Основные механизмы действия кинезотерапии. Современные тенденции физических тренировок. Общая характеристика физических тренировок. Дозированная ходьба, тренировочная лестница. «Скандинавская ходьба». Противопоказания к назначению и проведению кинезотерапии. Расчетные способы определения темпа ходьбы. Оценка тренировочной ЧСС.	1
6	Особенности физической реабилитации в основных группах больных с кардиальной патологией.	Реабилитация больных со стабильной стенокардией напряжения и после стабилизации нестабильной стенокардии. Физическая реабилитация больных инфарктом миокарда. Реабилитация больных после чрескожного коронарного вмешательства. Реабилитация больных после аортокоронарного шунтирования. Реабилитация больных после протезирования клапанов сердца. Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью. Возрастные и гендерные особенности кардиореабилитации. Особенности ведения больных после ЧКВ.	1
	Итого		6
Семинары			
1	Нормативно-правовая база по БСК Республики Казахстан. Определение реабилитации. Структура процесса кардиореабилитации. Организационные аспекты кардиореабилитации.	Нормативно-правовая база по БСК Республики Казахстан. Определение реабилитации. Цели проведения реабилитационных мероприятий. Этапы, задачи реабилитации. Стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Общие принципы профилактики сердечно - сосудистых заболеваний и принципы кардиореабилитации (доступности, этапности, преемственности, своевременности, непрерывности). Структура процесса кардиореабилитации. Организационные аспекты кардиореабилитации.	1
2	Построение программ кардиореабилитации. Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска. Психологическая реабилитация. Медикаментозная коррекция.	Построение программ кардиореабилитации. Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска. Факторы кардиоваскулярного риска. Степени кардиоваскулярного риска (категории очень высокого, высокого, среднего и	1

		<p>низкого риска). Реабилитационный потенциал и прогноз реабилитации. Оценка риска развития серьезных сердечно – сосудистых событий. Система оценки TIMI. Шкала GRACE.</p> <p>Маршрутизация пациентов на этапах медицинской реабилитации.</p> <p>Психологическая реабилитация.</p> <p>Психологические типы отношения к болезни. Принципы образования пациентов. Основы медикаментозной коррекции в реабилитации.</p>	
3	<p>Функциональные системы и взаимосвязь различных систем и органов в организме. Адаптация сердечно – сосудистой системы к физическим нагрузкам. Оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса организма.</p>	<p>Функциональные системы и взаимосвязь различных систем и органов в организме. Адаптация сердечно – сосудистой системы к физическим нагрузкам. Физиологические и биохимические основы программ физической реабилитации. Рефлекторные и миофасциальные связи. Морфологические особенности, биохимия мышц и мышечного сокращения. Типы мышечных волокон и их вовлечение в мышечную деятельность. Классификация физических упражнений по характеру биохимических изменений при мышечной работе.</p> <p>Биохимические изменения в организме во время и после выполнения физической нагрузки. Оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса организма.</p>	1
4	<p>Функциональные нагрузочные пробы. Критерии положительной пробы на ишемическую болезнь сердца.</p>	<p>Функциональные нагрузочные пробы. Условия и методика проведения проб. Показания и противопоказания к нагрузочным пробам в кардиологии (велозргометрия и тредмил – тест). Максимальная нагрузочная проба. Субмаксимальная нагрузочная проба. Ограничения для проведения проб с физической нагрузкой. Критерии положительной пробы на ишемическую болезнь сердца.</p>	1
5	<p>Физическая кардиореабилитация. Общая характеристика физических тренировок.</p>	<p>Физическая кардиореабилитация. Основные механизмы действия кинезотерапии. Современные тенденции физических тренировок. Общая характеристика физических тренировок. Дозированная ходьба, тренировочная лестница. «Скандинавская ходьба». Противопоказания к назначению и проведению кинезотерапии. Расчетные способы определения темпа ходьбы.</p>	1

		Оценка тренировочной ЧСС.	
6	Особенности физической реабилитации в основных группах больных с кардиальной патологией.	Реабилитация больных со стабильной стенокардией напряжения и после стабилизации нестабильной стенокардии. Физическая реабилитация больных инфарктом миокарда. Реабилитация больных после черескожного коронарного вмешательства. Реабилитация больных после аортокоронарного шунтирования. Реабилитация больных после протезирования клапанов сердца. Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью. Возрастные и гендерные особенности кардиореабилитации. Особенности ведения больных после ЧКВ.	1
	Итого		6
Практические занятия			
1	Нормативно-правовая база по БСК Республики Казахстан. Определение реабилитации. Структура процесса кардиореабилитации. Организационные аспекты кардиореабилитации.	Нормативно-правовая база по БСК Республики Казахстан. Определение реабилитации. Цели проведения реабилитационных мероприятий. Этапы, задачи реабилитации. Стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Общие принципы профилактики сердечно - сосудистых заболеваний и принципы кардиореабилитации (доступности, этапности, преемственности, своевременности, непрерывности). Структура процесса кардиореабилитации. Организационные аспекты кардиореабилитации.	4
2	Построение программ кардиореабилитации. Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска. Психологическая реабилитация. Медикаментозная коррекция.	Построение программ кардиореабилитации. Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска. Факторы кардиоваскулярного риска. Степени кардиоваскулярного риска (категории очень высокого, высокого, среднего и низкого риска). Реабилитационный потенциал и прогноз реабилитации. Оценка риска развития серьезных сердечно – сосудистых событий. Система оценки TIMI. Шкала GRACE. Маршрутизация пациентов на этапах медицинской реабилитации. Психологическая реабилитация. Психологические типы отношения к болезни. Принципы образования пациентов. Основы медикаментозной коррекции в	4

		реабилитации.	
3	Функциональные системы и взаимосвязь различных систем и органов в организме. Адаптация сердечно – сосудистой системы к физическим нагрузкам. Оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса организма.	Функциональные системы и взаимосвязь различных систем и органов в организме. Адаптация сердечно – сосудистой системы к физическим нагрузкам. Физиологические и биохимические основы программ физической реабилитации. Рефлекторные и миофасциальные связи. Морфологические особенности, биохимия мышц и мышечного сокращения. Типы мышечных волокон и их вовлечение в мышечную деятельность. Классификация физических упражнений по характеру биохимических изменений при мышечной работе. Биохимические изменения в организме во время и после выполнения физической нагрузки. Оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса организма.	4
4	Функциональные нагрузочные пробы. Критерии положительной пробы на ишемическую болезнь сердца.	Функциональные нагрузочные пробы. Условия и методика проведения проб. Показания и противопоказания к нагрузочным пробам в кардиологии (велозергометрия и тредмил – тест). Максимальная нагрузочная проба. Субмаксимальная нагрузочная проба. Ограничения для проведения проб с физической нагрузкой. Критерии положительной пробы на ишемическую болезнь сердца.	4
5	Физическая кардиореабилитация. Общая характеристика физических тренировок.	Физическая кардиореабилитация. Основные механизмы действия кинезотерапии. Современные тенденции физических тренировок. Общая характеристика физических тренировок. Дозированная ходьба, тренировочная лестница. «Скандинавская ходьба». Противопоказания к назначению и проведению кинезотерапии. Расчетные способы определения темпа ходьбы. Оценка тренировочной ЧСС.	4
6	Особенности физической реабилитации в основных группах больных с кардиальной патологией.	Реабилитация больных со стабильной стенокардией напряжения и после стабилизации нестабильной стенокардии. Физическая реабилитация больных инфарктом миокарда. Реабилитация больных после черескожного коронарного вмешательства. Реабилитация больных после аортокоронарного шунтирования. Реабилитация больных после протезирования клапанов сердца.	4

	Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью. Возрастные и гендерные особенности кардиореабилитации. Особенности ведения больных после ЧКВ.	
Итого		24

Самостоятельная работа слушателей

№ п/п	Наименование тем	Виды СРС	Объем часов
1	Нормативно-правовая база по БСК Республики Казахстан. Определение реабилитации. Структура процесса кардиореабилитации. Организационные аспекты кардиореабилитации.	Подготовка презентаций	3
2	Построение программ кардиореабилитации. Формирование здорового образа жизни и коррекция факторов риска. Психологическая реабилитация. Медикаментозная коррекция.	Разработка индивидуальной программы реабилитации, составление тестовых заданий	3
3	Функциональные системы и взаимосвязь различных систем и органов в организме. Адаптация сердечно – сосудистой системы к физическим нагрузкам. Оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса организма.	Работа в физиотерапевтических отделениях	3
4	Функциональные нагрузочные пробы. Критерии положительной пробы на ишемическую болезнь сердца.	Курация больных	3
5	Физическая кардиореабилитация. Общая характеристика физических тренировок.	Консультация больных в отделениях реабилитации по вопросам реабилитации	3
6	Особенности физической реабилитации в основных группах больных с кардиальной патологией.	Назначение средств и форм лечебной физкультуры	3
	ИТОГО		18

Метод оценки знаний:

Текущий и итоговый контроль: тестирование, экзамен.

Таблица 1 - Оценка знаний слушателей

%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
90-100	Отлично
75-89	Хорошо
50-74	Удовлетворительно
0-49	Неудовлетворительно

Список обязательной и дополнительной литературы:

1. Клинический протокол по медицинской реабилитации. РЦРЗ, 2014 г.

2. Ниебауэр Дж. Кардиореабилитация: практическое руководство , 2012 г.
3. Кардиореабилитация. Арутюнов Г.Н., 2013 г.
4. Реабилитация после реваскуляризации миокарда. Суджаева С.А., 2008 г.
5. Кардиологическая реабилитация, О.Ф. Мисюра, В.Н. Шестаков, И.А. Зобенко, А.В. Карпушин, 2016 г.
6. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. И.Н.Макарова, 2010 г.

Дополнительная литература:

1. Национальные рекомендации «Реабилитация больных кардиологического и кардиохирургического профиля», Минск, 2010 г.
2. [Www.escardio.org/](http://www.escardio.org/) -сайт Европейского общества кардиологов
3. www.scardio.ru/ -сайт Российского кардиологического общества
4. www.kzcardio.kz/ -Сайт Ассоциации кардиологов Казахстана