

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 10.03.2018
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора Л.М. Железнов
«27» июня 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСОБЕННОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ»

Специальность 31.08.36 Кардиология

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 год обучения

Кафедра факультетской терапии

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии:

1. ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология, утвержденным Министерством образования и науки РФ от «25» августа 2014 г., приказ №1078
2. Учебным планом по специальности 31.08.36 Кардиология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г. протокол № 5.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018г., приказ №140н.

Рабочая программа практики одобрена:

кафедрой факультетской терапии «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Заведующий кафедрой О.В. Соловьев

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Заведующий кафедрой факультетской терапии
ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России
д.м.н., профессор О.В. Соловьев

Доцент кафедры факультетской терапии
ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России
к.м.н. Е.Л. Онучина

Ассистент кафедры внутренних болезней
ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России И.С. Метелев

Рецензенты

Профессор кафедры госпитальной терапии
ФГБОУ Кировского ГМУ Минздрава России д.м.н. С.В. Мальчикова

Главный внештатный кардиолог
Министерства здравоохранения Кировской области,
Главный врач КОГКБУЗ «Центр кардиологии и Неврологии» А.В. Исаков

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	8
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	9
3.5. Тематический план семинаров	10
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	12
3.7. Лабораторный практикум	13
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работа	13
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	13
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	13
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
4.2.1. Основная литература	13
4.2.2. Дополнительная литература	14
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	15
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	15
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	16
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	17
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	18
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	19

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля): подготовка квалифицированного врача-специалиста кардиолога, обладающего системой профессиональных компетенций, знающего особенности сердечно-сосудистых заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, в том числе с данной категорией больных.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):

диагностическая деятельность:

- сформировать знания по диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования у лиц пожилого и старческого возраста;
- сформировать знания по диагностике неотложных состояний у лиц пожилого и старческого возраста;
- способствовать приобретению навыков по проведению медицинской экспертизы у лиц пожилого и старческого возраста.

лечебная деятельность:

- сформировать знания по оказанию специализированной медицинской помощи у лиц пожилого и старческого возраста;
- сформировать знания по оказанию скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, у лиц пожилого и старческого возраста.

реабилитационная деятельность:

- способствовать приобретению навыков по проведению медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения у лиц пожилого и старческого возраста.
- способствовать формированию навыков по организации оценки качества оказания кардиологической помощи пациентам пожилого и старческого возраста.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Особенности кардиологических заболеваний в пожилом возрасте» относится к блоку Б 1. Дисциплины вариативной части, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: кардиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Производственная (клиническая) практика (базовая часть), Государственная итоговая аттестация.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная

1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	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.	Основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния сердечно-сосудистой системы необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики неотложных состояний в кардиологии; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.	Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО-КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза.	Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.	<i>собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков</i>	<i>собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков</i>
2	ПК-6	Готовность к ведению и	Клинико-фармакологиче	Оценить состояние	Навыками сбора	<i>собеседование по</i>	<i>собеседование по</i>

		лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	скую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмы и стандарты ведения кардиологических пациентов; стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; показания и противопоказания для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмы оказания помощи при осложнениях.	больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного; определить объем консультативной помощи; определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; рационально выбрать патогенетические средства лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования.	анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; современными стандартами ведения кардиологических больных; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения; техникой оказания неотложной помощи; навыками реанимационных мероприятий.	<i>вопросам, собеседование по ситуациям, задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков</i>	<i>вопросам, собеседование по ситуациям, задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков</i>
3	ПК-8	Готовность к применению природных лечебных	Характеристик у основных реабилитационных групп;	Оценить состояние больного, сформулировать	Навыками сбора анамнеза, осмотра	<i>собеседование по вопросам, собеседование</i>	<i>собеседование по вопросам, собеседование</i>

	факторов, лекарственных, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	понятие реабилитационного потенциала; этапы, виды и методы кардиологической реабилитации; отбор больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.	ь диагноз, наметить объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определить должный объем физических нагрузок, определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологических больных; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией.	<i>ание по ситуациям, задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков.</i>	<i>ание по ситуациям, задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков.</i>
--	--	--	---	--	--	--

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№3
1	2	3
Контактная работа (всего)	96	96
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Семинары (С)	40	40
Самостоятельная работа (всего)	48	48
В том числе:		
- Работа с учебной и научной литературой	16	16
- Решение тестового контроля	16	16
- Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ, ЭКГ проб с физической нагрузкой при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	16	16
Вид промежуточной аттестации	зачет	+
Общая трудоемкость (часы)	144	144
Зачетные единицы	4	4

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-5, ПК-6,	Гериатрические и	<i>Лекции:</i> «Гериатрические и геронтологические

	ПК-8	геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи	аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи». <i>Практические занятия:</i> «Герiatricкие и геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи». <i>Семинары:</i> «Герiatricкие и геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи», «Общие особенности течения заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста».
2.	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Артериальная гипертензия, атеросклероз и сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста	<i>Лекции:</i> «Артериальная гипертензия, атеросклероз и сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста». <i>Практические занятия:</i> «Артериальная гипертензия у больных пожилого и старческого возраста», «Атеросклероз у больных пожилого и старческого возраста», «Сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста». <i>Семинары:</i> «Артериальная гипертензия у больных пожилого и старческого возраста», «Атеросклероз у больных пожилого и старческого возраста», «Сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста».
3.	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Нарушения ритма и проводимости сердца у больных пожилого и старческого возраста	<i>Лекции:</i> «Нарушения ритма и проводимости сердца у больных пожилого и старческого возраста». <i>Практические занятия:</i> «Тахикардии у больных пожилого и старческого возраста», «Брадикардии у больных пожилого и старческого возраста». <i>Семинары:</i> «Тахикардии у больных пожилого и старческого возраста», «Брадикардии у больных пожилого и старческого возраста».
4.	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Особенности фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых	<i>Лекции:</i> «Особенности фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых». <i>Практические занятия:</i> «Особенности терапии антиангинальными, антитромбоцитарными и антигиперлипидемическими препаратами у пожилых», «Особенности антиаритмической терапии у пожилых». <i>Семинары:</i> «Особенности фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых».

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п\п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)	+	+	+	+
2.	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Гериатрические и геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи.	2	6	-	12	12	32	
2	Артериальная гипертензия, атеросклероз и сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста.	2	18	-	12	12	44	
3	Нарушения ритма и проводимости сердца у больных пожилого и старческого возраста.	2	12	-	12	12	38	
4	Особенности фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых.	2	12	-	4	12	30	
	Вид промежуточной аттестации	зачет						+
	Итого:	8	48	-	40	48	144	

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				3 семестр
1	2	3	4	3
1	1	Гериатрические и геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи.	Особенности реактивности организма, протекания метаболических процессов, функционирования органов и систем, патоморфоз клинических симптомов у пациентов пожилого и старческого возраста. Психологические и личностные особенности лиц пожилого и старческого возраста, решение этико-деонтологических проблем.	2
2	2	Артериальная гипертензия, атеросклероз и сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста.	Артериальная гипертензия. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Хроническая сердечная недостаточность.	2
3	3	Нарушения ритма и проводимости сердца у больных пожилого и старческого возраста.	Фибрилляция и трепетание предсердий. Синдром слабости синусного узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция. Синдром слабости синусного узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция.	2
4	4	Особенности фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых.	Клиническая фармакология и тактика применения антигипертензивных средств. Клиническая фармакология и	2

			<p>тактика применения диуретиков. Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов. Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных препаратов. Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств. Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов). Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств.</p>	
Итого:				8

3.5. Тематический план практических занятия (семинаров)

Тематический план семинаров

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				3 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Гериатрические и геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи.	Особенности реактивности организма, протекания метаболических процессов, функционирования органов и систем, патоморфоз клинических симптомов у пациентов пожилого и старческого возраста. Психологические и личностные особенности лиц пожилого и старческого возраста, решение этико-деонтологических проблем. История развития отечественной геронтологии. Структура геронтологической службы. Этапы оказания геронтологической помощи. Порядок оказания геронтологической помощи.	6
2	1	Общие особенности течения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста	Особенности течения заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста.	6
3	2	Артериальная гипертензия у больных пожилого и старческого возраста.	Артериальная гипертензия у пожилых.	4
4	2	Атеросклероз у больных пожилого и старческого возраста.	Ишемическая болезнь сердца у пожилых.	4
5	2	Сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста.	Хроническая сердечная недостаточность у пожилых.	4

6	3	Тахикардии у больных пожилого и старческого возраста.	Фибрилляция и трепетание предсердий у пожилых.	6
7	3	Брадикардии у больных пожилого и старческого возраста.	Синдром слабости синусного узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция.	6
8	4	Особенности фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых.	Клиническая фармакология и тактика применения антигипертензивных средств. Клиническая фармакология и тактика применения диуретиков. Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов. Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных препаратов. Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств. Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов). Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств.	4
Итого:				40

Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				3 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Гериатрические и геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи.	Особенности реактивности организма, протекания метаболических процессов, функционирования органов и систем, патоморфоз клинических симптомов у пациентов пожилого и старческого возраста. Психологические и личностные особенности лиц пожилого и старческого возраста, решение этико-деонтологических проблем. Особенности течения заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста. История развития отечественной геронтологии. Структура геронтологической службы. Этапы оказания	6

			геронтологической помощи. Порядок оказания геронтологической помощи.	
2	2	Артериальная гипертензия у больных пожилого и старческого возраста.	Артериальная гипертензия у пожилых.	6
3	2	Атеросклероз у больных пожилого и старческого возраста.	Ишемическая болезнь сердца у пожилых.	6
4	2	Сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста.	Хроническая сердечная недостаточность у пожилых.	6
5	3	Тахикардии у больных пожилого и старческого возраста.	Фибрилляция и трепетание предсердий у пожилых.	6
6	3	Брадикардии у больных пожилого и старческого возраста.	Синдром слабости синусового узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция.	6
7	4	Особенности терапии антиангинальными, антитромбоцитарными и антигиперлипидемическими препаратами у пожилых.	Клиническая фармакология и тактика применения антигипертензивных средств. Клиническая фармакология и тактика применения диуретиков. Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов. Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных препаратов. Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств. Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов).	6
8	4	Особенности антиаритмической терапии у пожилых.	Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств.	4
9	4	Зачетное занятие	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков	2
Итого:				48

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Гериатрические и геронтологические аспекты при заболеваниях	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ,	12

		сердечно-сосудистой системы. Общие вопросы организации геронтологической помощи.	Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ, ЭКГ проб с физической нагрузкой при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	
2		Артериальная гипертензия, атеросклероз и сердечная недостаточность у больных пожилого и старческого возраста.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ, ЭКГ проб с физической нагрузкой при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	12
3		Нарушения ритма и проводимости сердца у больных пожилого и старческого возраста.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ, ЭКГ проб с физической нагрузкой при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	12
4		Особенности фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля. - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ, ЭКГ проб с физической нагрузкой при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	12
Итого часов в семестре:				48
Всего часов на самостоятельную работу:				48

3.7. Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом.

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ – не предусмотрены учебным планом.

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Кардиология: национальное руководство.	Е.В. Шляхто	2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медия, 2018. – 816 с. Режим доступа:	-	ЭБС Консультант-врача

	Краткое издание		http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html		
2	Руководство по электрокардиографии	В.Н. Орлов	М.: МИА, 2003. – 526 с.	10	-
3	Кардиология	Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html	-	ЭБС Консультант-врача

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Руководство по кардиологии. Том 1	Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html	-	ЭБС Консультант-студента
2	Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням	Ф. И. Белялов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html	-	ЭБС Консультант-врача
3	Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике	Д.В. Дупляков, Е.А. Медведева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html	-	ЭБС Консультант-врача
4	Практическая липидология с методами медицинской генетики	В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 112 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html	-	ЭБС Консультант-студента
5	Дислипидемии и атеросклероз. Биомаркёры, диагностика и лечение	Р.Г. Оганов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 160 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413708.html	-	ЭБС Консультант-студента
6	Руководство по кардиологии. Том 2	Г.И. Сторожаков, А.А. Горбаченков	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 512 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408209.html	-	ЭБС Консультант-студента

7	Медицинская реабилитация	А.В. Епифанов, Е.Е. Ачкасов, В.А. Епифанов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ book/ISBN978597043248 8.html	-	ЭБС Консульт ант- студента
8	Восстановительная медицина	В.А. Епифанов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ book/ISBN978597042637 1.html	-	ЭБС Консульт ант- студента
9	Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению	Ж.Д. Кобалава, Ю.В. Котовская, В.С. Моисеев В.С.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. (Серия "Библиотека врача- специалиста") - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/b ook/ISBN9785970410264. html	-	ЭБС Консульт ант- врача
10	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний	Е. И. Чазов, Ю. А. Карпов	2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2014. - 1056 с.- Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/b ook/ISBN9785423500825. html	-	ЭБС Консульт ант- врача

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Рекомендации Российского и Европейского общества кардиологов. Режим доступа:
<http://www.scardio.ru/rekomendacii/>

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 100-149 Node 1 yearEducationalRenewalLicense от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),

8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),

9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально:

- ФГБОУ ВО Кировский ГМУ (ул. К. Маркса 112);
- учебная аудитория №301 кафедра факультетской терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ (ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии»);
- учебная аудитория №314 кафедра факультетской терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ (ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии»);
- учебная аудитория №1 учебный корпус №2 ФГБОУ ВО Кировский ГМУ (ул. Пролетарская 38, «Центр аккредитации и симуляционного обучения»);
- отделение реанимации и интенсивной терапии КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии», оснащенное аппаратами искусственной вентиляции легких Chirolog SV и AEROS, аппаратом рентгенографическим палатным передвижным разборным портативным «МобиРен-4-МТ», дефибриллятором (ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии»);
- отделение ультразвуковой и функциональной диагностики КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии», оснащенное аппаратом УЗД VIVID-3 ULTRASOUND SISTEM, кардиорегистратором к комплексу суточного мониторирования ЭКГ «Миокард-Холтер-2», комплексом программно-аппаратного суточного мониторирования «БиПиЛаб», комплексом суточного мониторирования ЭКГ «Миокард-холтер-2», электрокардиографом ECG-1150 (ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии»);
- отделение рентгенологической и эндоскопической диагностики КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии», оснащенное томографом компьютерным BrightSpeed Elite Select с принадлежностями, гастрофиброскопом, ректоскопом (ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии»);
- отделение физиотерапии КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии», оснащенное ингалятором компрессорным «Омрон» (ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр

кардиологии и неврологии»).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации».

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических/семинарских занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на устный разбор темы практического занятия, решения ситуационных задач и тестирования.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по физикальному обследованию пациентов, расшифровке результатов лабораторных анализов и электрокардиограмм, протоколов эхокардиографического исследования, обоснованному назначению терапии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области основных внутренних болезней.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины по всем темам используется традиционный семинар и практикум традиционный.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Особенности кардиологических заболеваний в пожилом возрасте» и включает работу с учебной и научной литературой, решение тестов, описание и интерпретацию изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретацию лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Особенности кардиологических заболеваний в пожилом возрасте» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с большими, представляют их на клинический разбор по изучаемой теме и представляют их на занятиях. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме собеседования по вопросам, собеседования по ситуационным задачам, тестирования письменного или компьютерного, приема практических навыков.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, приема практических навыков, собеседования по ситуационным задачам и по вопросам.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Особенности кардиологических заболеваний в пожилом возрасте»**

Специальность 31.06.08 Кардиология
(очная форма обучения)

СЕМИНАРЫ

**Раздел 1. ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ И ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

**Тема 1.1: ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ И ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ
ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.**

Цель занятия: изучить гериатрические и геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, общие вопросы организации геронтологической помощи.

Задачи:

- рассмотреть принципы организации геронтологической помощи.
- обучить основам современной системы геронтологической помощи в России.
- изучить аспекты современной системы геронтологической помощи в России.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: понятийный аппарат – общественное здоровье, диспансеризация, медико-социальная экспертиза.
- 2) после изучения темы: историю развития отечественной геронтологии, состояние и перспективы развития геронтологии в РФ, принципы организации геронтологической помощи населению, основы медико-социальной экспертизы, принципы диспансеризации больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: применять полученные знания на практике в работе врача-кардиолога.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: методом расспроса при прохождении диспансеризации больных пожилого и старческого возраста, методикой проведения медико-социальной экспертизы пациентов пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. История развития отечественной геронтологии.
2. Структура геронтологической службы.
3. Этапы оказания геронтологической помощи.
4. Порядок оказания геронтологической помощи.
5. Особенности реактивности организма, протекания метаболических процессов, функционирования органов и систем, патоморфоз клинических симптомов у пациентов пожилого и старческого возраста.
6. Психологические и личностные особенности лиц пожилого и старческого возраста, решение этико-деонтологических проблем.

2. Практическая работа.

Знакомство с принципами работы с больными пожилого и старческого возраста в условиях второго кардиологического отделения, аритмологического отделения, отделения неотложной кардиологии первичного сосудистого центра.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:
 - Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
 - Поставьте предварительный диагноз.
 - Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.

- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мужчина, 90 лет, пенсионер, ветеран, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на возникшую около 30 минут назад выраженную сжимающую боль в центре грудной клетки с иррадиацией в шею и нижнюю челюсть, сохраняющуюся на момент осмотра, несмотря на внутривенное введение морфина.

На ЭКГ, зарегистрированной СМП, синусный ритм с частотой 85 в мин, горизонтальная депрессия ST до $-0,2$ mV с положительным T волнами в отведениях I, aVL, V5-V6.

Объективно состояние тяжелое, возбужден. Кожа влажная. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 24 в мин. Тоны сердца ритмичные. Шумов нет. ЧСС 110 в мин. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Во время регистрации ЭКГ в приемном покое пациент внезапно потерял сознание. На раздражители не отвечает. Диффузный цианоз. Пульс на сонных артериях и артериальное давление не определяются. Спонтанное дыхание отсутствует. На зарегистрированном фрагменте ЭКГ синусный ритм с частотой 100 в мин, выпуклая элевация ST до $0,5$ mV в отведениях I, II, aVL, V2-V6 с переходом в ритмичную тахикардию с широкими комплексами QRS с частотой 200 в мин.

- Ведущий синдром острой коронарной недостаточности (типичный болевой синдром с выраженными ишемическими изменениями ЭКГ)
- Предварительный диагноз: ИБС: острый инфаркт миокарда с элевацией ST распространенный передне-боковой области левого желудочка. Желудочковая тахикардия. Клиническая смерть.
- Диагноз установлен на основании типичной клинической картины острого продолжительного ангинозного приступа в покое, сопровождавшегося типичными изменениями ЭКГ, а также развитием типичного осложнения инфаркта миокарда – угрожающего жизни желудочкового нарушения ритма сердца – желудочковой тахикардии с развитием остановки кровообращения и клинической смерти
- Пациенту показано незамедлительное проведение дефибрилляции, продолжение оказания неотложной помощи в рамках реанимационных мероприятий; остановка кровообращения на фоне желудочковой тахикардии при инфаркте миокарда – критерий очень высокого риска и показание к незамедлительному выполнению реваскуляризации миокарда (первичное ЧКВ или СТЛТ с последующим ЧКВ).

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Мужчина, 97 лет, пенсионер, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на рецидивирующую в покое боль в центре грудной клетки в течение 2 ч, сопровождающуюся онемением шеи, нижней челюсти и обеих рук. Объективно: состояние средней тяжести, в сознании. Кожа бледная, влажная. Видимые слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание, с обеих сторон ниже угла лопаток выслушиваются влажные хрипы. ЧД 22 в мин. Сатурация O₂ 94%. Тоны сердца ритмичные, глухие, на верхушке выслушивается систолический шум. ЧСС 100 в мин. АД на обеих руках 100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусный ритм с частотой 100 в мин, распространенная косонисходящая депрессия ST до $-0,2$ mV с инвертированными волнами T в I, II, aVL, V2-V6, элевация ST до $0,25$ mV в aVR.

Качественный тропониновый тест отрицательный.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. История развития отечественной геронтологии.
2. Структура геронтологической службы.
3. Этапы оказания геронтологической помощи.
4. Порядок оказания геронтологической помощи.
5. Особенности реактивности организма, протекания метаболических процессов, функционирования органов и систем, патоморфоз клинических симптомов у пациентов пожилого и старческого возраста.
6. Психологические и личностные особенности лиц пожилого и старческого возраста, решение этико-деонтологических проблем.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберете все правильные ответы:

1. Основной причиной развития диастолической сердечной недостаточности в пожилом возрасте

- является:
- а) артериальная гипертония;*
 - б) ишемическая болезнь сердца;
 - в) клапанные пороки;
 - г) метаболические расстройства.
2. С возрастом не повышается артериальное давление:
- а) систолическое;
 - б) диастолическое;*
 - в) пульсовое;
 - г) боковое.
3. С возрастом на ЭКГ происходят следующие характерные изменения зубца Р:
- а) расширение;*
 - б) уплощение;*
 - в) деформация;*
 - г) раздвоение.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике [Электронный ресурс] / под ред. Д.В. Дуплякова, Е.А. Медведевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html>
- Материалы лекций

Раздел 1. ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ И GERONTOЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ GERONTOЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.

Тема 1.2: ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: сформировать знания и понятия об общих особенностях течения заболевания у пациентов пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** общие особенности течения заболеваний пациентов пожилого с старческого возраста.
- **обучить** особенностям течения заболеваний пациентов пожилого с старческого возраста.
- **изучить** особенности течения заболеваний пациентов пожилого с старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: этиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления, диагностику и лечение основных сердечно-сосудистых заболеваний.
- 2) после изучения: особенности клинического течения, диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: определить объем мероприятий по диагностике сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста, дать индивидуальные рекомендации по модификации образа жизни и лекарственной терапии.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыкам проведения мероприятий по диагностике сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста, коррекции образа жизни и лекарственной терапии.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Особенности течения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов пожилого и старческого

возраста.

2. Практическая работа.

Курация тематических пациентов.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Женщина, 80 лет, пенсионер, ветеран, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на возникшую около 30 минут назад выраженную сжимающую боль в центре грудной клетки с иррадиацией в шею и нижнюю челюсть, сохраняющуюся на момент осмотра, несмотря на внутривенное введение морфина.

На ЭКГ, зарегистрированной СМП, синусный ритм с частотой 85 в мин, горизонтальная депрессия ST до $-0,2$ mV с положительными T волнами в отведениях I, aVL, V5-V6.

Объективно состояние тяжелое, возбужден. Кожа влажная. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 24 в мин. Тоны сердца ритмичные. Шумов нет. ЧСС 110 в мин. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Во время регистрации ЭКГ в приемном покое пациент внезапно потерял сознание. На раздражители не отвечает. Диффузный цианоз. Пульс на сонных артериях и артериальное давление не определяются. Спонтанное дыхание отсутствует. На зарегистрированном фрагменте ЭКГ синусный ритм с частотой 100 в мин, выпуклая элевация ST до $0,5$ mV в отведениях I, II, aVL, V2-V6 с переходом в ритмичную тахикардию с широкими комплексами QRS с частотой 200 в мин.

- Ведущий синдром острой коронарной недостаточности (типичный болевой синдром с выраженными ишемическими изменениями ЭКГ)
- Предварительный диагноз: ИБС: острый инфаркт миокарда с элевацией ST распространенный передне-боковой области левого желудочка. Желудочковая тахикардия. Клиническая смерть.
- Диагноз установлен на основании типичной клинической картины острого продолжительного ангинозного приступа в покое, сопровождавшегося типичными изменениями ЭКГ, а также развитием типичного осложнения инфаркта миокарда – угрожающего жизни желудочкового нарушения ритма сердца – желудочковой тахикардии с развитием остановки кровообращения и клинической смерти
- Пациенту показано незамедлительное проведение дефибрилляции, продолжение оказания неотложной помощи в рамках реанимационных мероприятий; остановка кровообращения на фоне желудочковой тахикардии при инфаркте миокарда – критерий очень высокого риска и показание к незамедлительному выполнению ревазуляризации миокарда (первичное ЧКВ или СТЛТ с последующим ЧКВ).

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Женщина, 87 лет, пенсионер, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на рецидивирующую в покое боль в центре грудной клетки в течение 2 ч, сопровождающуюся онемением шеи, нижней челюсти и обеих рук. Объективно: состояние средней тяжести, в сознании. Кожа бледная, влажная. Видимые слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание, с обеих сторон ниже угла лопаток выслушиваются влажные хрипы. ЧД 22 в мин. Сатурация O₂ 94%. Тоны сердца ритмичные, глухие, на верхушке выслушивается систолический шум. ЧСС 100 в мин. АД на обеих руках 100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусный ритм с частотой 100 в мин, распространенная косонисходящая депрессия ST до $-0,2$ mV с инвертированными волнами T в I, II, aVL, V2-V6, элевация ST до $0,25$ mV в aVR.

Качественный тропониновый тест отрицательный.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Особенности течения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. С возрастом не повышается артериальное давление:
 - а) систолическое;
 - б) диастолическое;*
 - в) пульсовое;
 - г) боковое.
2. С возрастом на ЭКГ происходят следующие характерные изменения зубца Р:
 - а) расширение;*
 - б) уплощение;*
 - в) деформация;*
 - г) раздвоение.
3. Основной причиной развития застойной сердечной недостаточности в пожилом возрасте является:
 - а) артериальная гипертония;
 - б) ишемическая болезнь сердца;*
 - в) клапанные пороки;
 - г) метаболические расстройства.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Арутюнов Г.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 672 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html>
- Материалы лекций

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Тема 2.1: АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по диагностике артериальной гипертонии (АГ), ее тяжести и осложнений, а также усвоить основные принципы лечения и профилактики у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности этиологии, патогенеза, критерии диагноза, фармакотерапии и профилактики АГ у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** особенностям постановки диагноза, основным принципам рациональной фармакотерапии и профилактики у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности постановки диагноза, основные принципы рациональной фармакотерапии и профилактики АГ у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: жалобы и анамнез при АГ, критерии синдрома АГ, классификацию антигипертензивных препаратов.
- 2) после изучения темы: особенности этиологии, патогенеза, классификации, диагностического поиска, осложнений АГ, назначения антигипертензивной терапии у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать АГ, ее тяжесть и осложнения, интерпретировать данные лабораторных, инструментальных исследований, назначать антигипертензивную терапию больным пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики АГ, ее тяжести и осложнений, оценки данных лабораторных, инструментальных исследований, назначения

антигипертензивной терапии больным пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Артериальная гипертензия у пожилых.

2. Практическая работа.

Курация тематических пациентов.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больной К., 70 лет, пенсионер, предъявляет жалобы на выраженную головную боль, преимущественно в затылочной области, мелькание "мушек" перед глазами, тошноту, слабость. Из анамнеза заболевания: доставлен из поликлиники, где на приеме у участкового врача было зафиксировано АД 240/120 мм рт.ст., сопровождавшееся вышеуказанными симптомами. В 2000 г. перенес ишемический инсульт. Ухудшение самочувствия после психоэмоционального перенапряжения. Ранее АД не контролировал, периодически после нервного перенапряжения отмечал головную боль, преимущественно в затылочной области. Лекарственные препараты не принимает. Из истории жизни: курит по 1 пачке сигарет в день. Объективно: Вес 85 кг, рост 175 см. Кожные покровы гиперемированы. Отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД = 22/мин. Границы сердца: правая на 1 см вправо от правого края грудины, верхняя нижний край III ребра, левая по левой СКЛ. Тоны сердца ясные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС 72 в мин. АД 260/125 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 9x8x6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

ОАК: СОЭ 9 мм/ч, Эр 4,5x10¹², Нб 170 г/л, Лейк 6,7x10⁹, э 4%, п/я 4%, с/я 68%, л 18%, м 6%

ОАМ: отн. плотность 1012, лейкоц. 1-2 в п/зр., эр. 0-1 в п/зр., белок, сахар отриц.

БХ: общий ХС 6,7 ммоль/л, глюкоза 5,2 ммоль/л, креатинин 0,110, калий 4,3 ммоль/л

На ЭКГ синусный ритм с ЧСС 60 в мин., ЭОС не отклонена, вольтажные признаки гипертрофии левого желудочка, увеличение левого предсердия, реполяризация и проводимость не нарушены.

- Ведущий синдром – артериальной гипертензии
- Предварительный диагноз: Гипертоническая болезнь, стадия 3, риск 4, гипертонический криз. Цереброваскулярная болезнь. Перенесенный ишемический инсульт от 2000 г. Дисциркуляторная энцефалопатия.
- Диагноз установлен на основании жалоб, анамнеза, данных физикального осмотра.
- У пациента неосложненный гипертонический криз. Показано купирование его с помощью пероральных антигипертензивных препаратов (каптоприл, нифедипин). Целевой уровень АД <140/<90 мм рт. ст. Также показаны постоянная антигипертензивная терапия, вторичная профилактика атеросклеротических заболеваний (ацетилсалициловая кислота 100 мг, аторвастатин 40 мг).

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Больной Г., 90 лет, пенсионер, предъявляет жалобы на выраженную головную боль, преимущественно в затылочной области, мелькание "мушек" перед глазами, тошноту, слабость. Из анамнеза заболевания: доставлен из поликлиники, где на приеме у участкового врача было зафиксировано АД 220/120 мм рт.ст., сопровождавшееся вышеуказанными симптомами. Объективно: Вес 85 кг, рост 175 см. Кожные покровы гиперемированы. Отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД = 22/мин. Границы сердца: правая на 1 см вправо от правого края грудины, верхняя нижний край III ребра, левая по левой СКЛ. Тоны сердца ясные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС 72 в мин. АД 250/125 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 9x8x6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
 - 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Артериальная гипертензия у пожилых.
 - 3) Описать и интерпретировать ЭКГ изменения, характерные артериальной гипертензии.
 - 4) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Третьей степени повышения соответствует уровень АД:
 - а) 140/90;
 - б) 160/110;*
 - в) 190/90;*
 - г) 120/80.
2. Резистентной АГ считается когда:
 - а) назначение трех антигипертензивных препаратов, в том числе диуретика, в адекватных дозировках не приводит к достижению целевого АД;*
 - б) назначение двух антигипертензивных препаратов, в том числе диуретика, в адекватных дозировках не приводит к достижению целевого АД;
 - в) назначение максимальной дозы одного из антигипертензивных препаратов не приводит к достижению целевого АД;
 - г) назначение максимальной дозы одного из диуретиков не приводит к достижению целевого АД.
3. Препаратами выбор для купирования неосложненного гипертонического криза являются:
 - а) каптоприл;*
 - б) нифедипин;*
 - в) нитроглицерин;
 - г) нитропруссид.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Артериальная гипертензия : разговор с коллегой [Электронный ресурс] / А. В. Родионов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442821.html>
- Артериальная гипертензия. Ключи к диагностике и лечению [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410264.html>
- Материалы лекций.

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Тема 2.2: АТЕРОСКЛЕРОЗ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: изучить клинические аспекты, принципы диагностики и лечебные мероприятия при стабильных формах ИБС у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** клинические аспекты, принципы диагностики и лечебные мероприятия при стабильных формах ИБС у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** диагностировать стабильные формы ИБС, основным направлениям терапии ИБС у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** критерии диагноза стабильных форм ИБС, основные направления терапии ИБС у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при стабильной стенокардии, критерии синдрома хронической коронарной недостаточности, классификацию антиангинальных, антиагрегационных препаратов.
- 2) после изучения темы: особенности критериев диагноза, лабораторных и инструментальных методов исследования, немедикаментозного лечения, медикаментозной терапии у больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Ишемическая болезнь сердца у пожилых.

2. Практическая работа.

Курация тематических пациентов.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мужчина, 72 лет, пенсионер, обратился по телефону в службу СМП с жалобами на преходящий выраженный загрудинный дискомфорт в покое в течение 30 минут. Состояние пациента на момент прибытия БИТ относительно удовлетворительное, отмечает полное спонтанное исчезновение неприятных ощущений в грудной клетке, возникновение подобных симптомов ранее отрицает. Пациент в сознании, адекватен, встревожен. Кожные покровы бледные, влажные. Видимые слизистые чистые. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 20 в мин. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 113 в мин. Сатурация O₂ 98%. АД на обеих руках 165/80 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Зарегистрированная ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусная тахикардия с частотой 110 в мин без ишемических изменений.

Качественный тропониновый тест отрицательный.

- Ведущий синдром – острой коронарной недостаточности
- Предварительный диагноз: ИБС: нестабильная стенокардия высокого риска по GRACE
- Диагноз установлен на основании типичных ангинозных симптомов в покое у пациента с множеством факторов риска атеросклероза
- Пациенту показано ведение в рамках острого коронарного синдрома без подъема ST высокого риска: антиагрегантная и антикоагулянтная терапия (аспирин 300 мг, клопидогрел 600 мг, гепарин 5000 ЕД); транспортировка бригадой СМП в центр с возможностью выполнения ЧКВ.

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Больной, 88 лет, поступил в клинику с жалобами на сердцебиение, одышку, отеки голеней. Из анамнеза: ранее ничем не болел, не обследовался, одышка и сердцебиение беспокоят в последние 2 недели, обратился к врачу. Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ. В легких ослабленное везикулярное дыхание, в нижних отделах крепитация. ЧДД 22 в мин. Границы относительной тупости сердца увеличены, левая по передней подмышечной линии, верхушечный толчок в VI межреберье. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ритм галопа. ЧСС 124 в мин. АД 100/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 14x8x6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отеки голеней, стоп.

Рентгенография органов грудной клетки: КТИ 0,70 ед.

Б/Х: тропониновый тест отрицательный, ультрачувствительный тропонин 0,008 нг/мл.

Эхо-КГ: ЛП 52 мм, ОЛП 65 мм, КДРЛЖ 75 мм, ФВ ЛЖ по Симпсону 24%, диффузный гипокинез.

На ЭКГ синусный ритм с ЧСС 74 в мин, ЭОС отклонена влево, АВ блокада 1 степени, полная БЛНПГ.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Ишемическая болезнь сердца у пожилых.

3) Описать и интерпретировать ЭКГ изменения, характерные для ишемической болезни сердца.

4) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

1. Самым распространенным причинным фактором, обнаруживаемым при тромбозе мозговых сосудов у пожилых, является:

- а) узелковый периартериит;
- б) атеросклероз;*
- в) эритрема;
- г) полицитемия.

2. Причиной аортальной недостаточности у пожилых чаще всего является:
- старческая дегенерация клапана;*
 - ревматизм;
 - бактериальный эндокардит;
 - врожденный порок.
3. У больного 61 года с митральным стенозом на фоне синусового ритма возникла пароксизмальная мерцательная аритмия 190 уд/мин., сопровождающаяся появлением начальных симптомов застоя в легких. В данном случае лечение целесообразнее начать с:
- дигоксина;*
 - новокаинамида;
 - фуросемида;
 - лидокаина.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Материалы лекций.

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Тема 2.3: СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть основные группы лекарственных препаратов и хирургические методы лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- рассмотреть** особенности этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, основных групп лекарственных препаратов, хирургических методов лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.
- обучить** этапам диагностического поиска, основным направлениям лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.
 - изучить** особенности этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, основных групп лекарственных препаратов, методов хирургического лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- базисные знания: жалобы и анамнез при ХСН, критерии синдрома ХСН, классификация препаратов для лечения ХСН.
- после изучения темы: особенности этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, основных групп лекарственных препаратов, методов хирургического лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать ХСН, назначать немедикаментозные и медикаментозные методы лечения, определять показания к хирургическим методам лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики ХСН, назначения немедикаментозных и медикаментозных методов лечения, определения показаний к хирургическим методам лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Хроническая сердечная недостаточность у пожилых.

2. Практическая работа.

Курация тематических пациентов.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мужчина 70 лет, пенсионер. Доставлен бригадой СМП с жалобами на прогрессирующую в течение нескольких недель одышку, отеки нижних конечностей, выраженную слабость, утомляемость. На момент обращения затрудненное дыхание беспокоит пациента при любой нагрузке, в том числе при самообслуживании и в положении лежа на спине. Боль в груди отрицает. Из анамнеза. Курит 55 лет. Злоупотребляет алкоголем. Перенес ИМ около 5 лет назад. От предложенной коронарной ангиографии и оперативного лечения ИБС отказался. За медицинской помощью с тех пор не обращался. Рекомендованные лекарственные препараты не принимает. Объективно. Состояние тяжелое. Сознание ясное. Кожные покровы, видимые слизистые чистые. Обращают на себя внимание увеличенные вены шеи. В легких ослабленное везикулярное дыхание, в нижних и средних отделах легких с обеих сторон влажные хрипы. ЧДД 24 в мин в покое, во время разговора до 28 в мин, во время регистрации ЭКГ до 32 в мин. Сатурация O₂ на комнатном воздухе 89%. Тоны сердца глухие ритмичные. ЧСС 110 в мин. АД на обеих руках 110/70 мм рт. ст. Живот увеличен в размерах, напряжен, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень на 5 см ниже правой реберной дуги, при пальпации чувствительна. Селезенка не увеличена. Отеки стоп, голеней, бедер до верхней трети, водянка мошонки.

На ЭКГ синусная тахикардия с ЧСС 112 в мин, ЭОС не отклонена, QRS типа Qs в отведениях V1-V5, I, aVL, увеличение левого предсердия.

Тропониновый тест качественный отрицательный.

- Ведущий синдром – хронической коронарной недостаточности
- Предварительный диагноз: ИБС: постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда с Q передней и боковой областей левого желудочка). Хроническая сердечная недостаточность, ФК 4, стадия 2Б, анасарка.
- Диагноз установлен на основании данных анамнеза, клинической картины, ЭКГ.
- У пациента декомпенсированная сердечная недостаточность на фоне перенесенного инфаркта миокарда. Показано достижение эуводемического статуса петлевыми диуретиками парентерально, респираторная поддержка (увлажненный кислород через канюли или маску), базовое лечение ХСН (ингибиторы АПФ, АМКР, после стабилизации состояния бета-блокаторы), базовое лечение ИБС (ацетилсалициловая кислота, статины), направление на КАГ и реваскуляризацию миокарда.

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Женщина 89 лет, пенсионер. Доставлена бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшую одышку в покое на фоне повышения АД до 210/100 мм рт. ст. Сбор жалоб и анамнеза затруднен в связи с тяжестью состояния пациентки. Амбулаторные документы не предоставлены. Сопровождающие родственники скудно осведомлены о предшествовавшем состоянии здоровья, перенесенных острых и хронических заболеваниях пожилой пациентки. Объективно. Состояние крайне тяжелое. Кожа влажная, бледная, покрыта крупными каплями липкого пота. В легких дистантные влажные хрипы. ЧДД 40 в мин. Сатурация O₂ на инсуффляции через носовые канюли увлажненного O₂ 5 л в мин 84%. Тоны сердца глухие ритмичные. ЧСС 110 в мин. АД 250/100 мм рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ синусная тахикардия с ЧСС 109 в мин, ЭОС не отклонена, вольтажные признаки гипертрофии левого желудочка с выраженными вторичными изменениями реполяризации, увеличение левого предсердия.

Тропониновый тест качественный отрицательный.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Хроническая сердечная недостаточность у пожилых.

3) *Описать и интерпретировать ЭКГ изменения, характерные для ХСН.*

4) *Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:*

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Базовыми препаратами в лечении ХСН являются:

- а) ингибиторы АПФ;*
- б) антагонисты минералокортикоидных рецепторов;*
- в) бета-блокаторы;*
- г) варфарин.

2. Показаниями для ресинхронизирующей сердечной терапии являются:

- а) расширение комплекса QRS;*
- б) ПБЛНПГ;*
- в) снижение ФВ ЛЖ;*
- г) ФК 4.*

3. Для купирования острой левожелудочковой сердечной недостаточности на фоне гипертонического криза могут использоваться:

- а) бета-блокаторы;
- б) нитроглицерин;*
- в) фуросемид;*
- г) морфин.*

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Материалы лекций.

РАЗДЕЛ 3. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

ТЕМА 3.1: ТАХИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с пароксизмальными наджелудочковыми тахикардиями, разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности этиологии, патогенеза, критериев диагноза, неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях и хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях, методам хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности этиологии, патогенеза, критериев диагноза, неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях и хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: жалобы и анамнез при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях, критерии синдрома нарушения ритма и проводимости, классификацию антиаритмических препаратов.
- 2) после изучения темы: особенности критериев диагноза, принципов неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях и методов хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать, пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях оказывать неотложную помощь при пароксизмальных

наджелудочковых тахикардиях, определять показания к хирургическому лечению у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях, оказания неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях, оценки показаний к хирургическому лечению у больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Фибрилляция и трепетание предсердий у пожилых.

2. Практическая работа.

Курация тематических пациентов.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Женщина 75 лет, пенсионер, доставлена бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшее учащенное сердцебиение, сопровождающееся выраженной одышкой в покое. Боль в груди отрицает. Из анамнеза. Артериальная гипертензия 25 лет, принимает эналаприл 20 мг х2, индапамид 2,5 мг х1. Диагностированные НРС и ИБС отрицает. Ограничения физической нагрузки ранее не отмечала. Объективно. Состояние тяжелое. Сознание ясное. Кожа бледная влажная. В легких над всеми отделами влажные крупнопузырчатые хрипы. ЧДД 30 в мин. Сатурация O₂ на комнатном воздухе 86%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 150 в мин. АД на обеих руках 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ трепетание предсердий 2:1, частота сокращения желудочков 150 в мин, ЭОС не отклонена, реполяризация не нарушена.

- Ведущий синдром – нарушения ритма сердца в рамках синдрома поражения миокарда в рамках гипертонического сердца при артериальной гипертензии
- Предварительный диагноз: Трепетание предсердий, впервые возникшее, тахисистолия, EHRA 4 (отек легких). Гипертоническая болезнь, стадия 3, риск 4.
- Диагноз установлен на основании жалоб и данных физикального осмотра (клиника отека легких на фоне эпизода высокочастотной тахикардии), ЭКГ (трепетание предсердий), анамнеза (гипертоническая болезнь, факт приема антигипертензивных препаратов)
- Развитие острой сердечной недостаточности (отека легких) у пациента с остро возникшей фибрилляцией или трепетанием предсердий является показанием к попытке неотложного восстановления ритма предпочтительно методом электрической кардиоверсии. Пациентке показаны мероприятия, направленные на купирование отека легких (кислород через носовые канюли или маску, фуросемид, морфин, нитраты), постоянная антикоагулянтная терапия (варфарин, целевое МНО 2-3), удержание синусного ритма (препарат выбора в данной ситуации – амиодарон), продолжение приема антигипертензивных препаратов.

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Женщина 90 лет, доставлена в приемный покой бригадой СМП с жалобами на сердцебиение, слабость, головокружение, боль в пятках. Объективно. Состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Кожные покровы без изменений. В легких над всеми отделами везикулярное дыхание. ЧДД 10 в мин. Сатурация O₂ на комнатном воздухе 96%. Тоны сердца аритмичные. ЧСС 120 в мин. Пульс 90 в мин. АД на обеих руках 130/80 мм рт. ст. Во втором межреберье справа от грудины грубый систолический шум. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ фибрилляция предсердий с ЧСЖ 120 в мин, гипертрофия левого желудочка с вторичными реполяризационными изменениями.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Фибрилляция и трепетание предсердий у пожилых.

3) *Описать и интерпритировать ЭКГ изменения, характерные для пароксизмальных нарушений ритма сердца.*

4) *Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:*

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите препараты для перорального купирования приступа фибрилляции предсердий:

- а) флекаинид;*
- б) амиодарон;
- в) верапамил;
- г) пропafenон.*

2. Укажите предпочтительный способ купирования желудочковой тахикардии с нестабильной гемодинамикой при инфаркте миокарда:

- а) внутривенная инфузия лидокаина;
- б) неотложная дефибрилляция;*
- в) внутривенный болюс метопролола;
- г) внутривенный болюс амиодарона.

3. У больной 28 лет развился пароксизм тахикардии (190 уд/мин) с узкими комплексами QRS и наличием отрицательного зубца Р после QRS. Препаратом выбора является:

- а) АТФ;
- б) АДФ;*
- в) строфантин;
- г) лидокаин.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html>

РАЗДЕЛ 3. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

ТЕМА 3.2: БРАДИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническим проявлениям, диагностике, лечению АВ-блокад и синдрома слабости синусного узла (СССУ) у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности этиологии, патогенеза, критериев диагноза, неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ) и хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ), методам хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности этиологии, патогенеза, критериев диагноза, неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ) и хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: жалобы и анамнез при АВ-блокадах, СССУ, критерии синдрома нарушения

ритма и проводимости, классификацию антиаритмических препаратов.

- 2) после изучения темы: особенности критериев диагноза, принципов неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ) и методов хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать АВ-блокады, СССУ, оказывать неотложную помощь при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ), определять показания к хирургическому лечению у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики АВ-блокад, СССУ, оказания неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ), оценки показаний к хирургическому лечению у больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Синдром слабости синусного узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция.

2. Практическая работа.

Курация тематических пациентов.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больная 85 лет, внезапно потеряла сознание, родственники вызвали бригаду СМП. В анамнезе неоднократно беспокоили головокружения с потемнением перед глазами, кратковременные эпизоды потери сознания. По данным амбулаторной карты у пациентки ранее возникали пароксизмы фибрилляции предсердий, на ЭКГ регистрировалась синусная брадикардия до 50 в мин. Нерегулярно принимала метопролол, дигоксин. Физическая нагрузка ограничена ходьбой по дому. Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы бледные. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушенные, систолический шум на верхушке. ЧСС 40 в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Границы печени 9x8x6. Отеков нет. Очаговой неврологической симптоматики нет.

На ЭКГ ритм из АВ соединения с частотой 40 в мин, реполяризация не нарушена.

- Ведущий синдром – поражение миокарда в рамках дегенеративного поражения проводящей системы сердца.
- Предварительный диагноз: Синдром слабости синусного узла. Синдром тахикардии-брадикардии. Остановка синусного узла с замещающим ритмом из АВ соединения. Аритмогенные рецидивирующие синкопе. Фибрилляция предсердий, пароксизмальная форма.
- Диагноз установлен на основании данных анамнеза (фибриляция предсердий зарегистрированная, эпизоды синусной брадикардии зарегистрированные), клинической картины (рецидивирующие обмороки, артериальная гипотензия на фоне брадикардии во время осмотра), данных ЭКГ (АВ ритм 40 в мин).
- Пациентке показана установка временного ЭКС для устранения симптомов критической брадикардии, последующая имплантация постоянного ЭКС, антикоагулянтная профилактика инсульта при фибрилляции предсердий: варфарин, целевое МНО 2-3.

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Больной 80 лет, внезапно потерял сознание в общественном месте, свидетели вызвали бригаду СМП. Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы бледные. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушенные, систолический шум на верхушке. ЧСС 35 в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Границы печени 9x8x6. Отеков нет. Очаговой неврологической симптоматики нет.

На ЭКГ полная АВ диссоциация, частота Р волн 105 в мин, частота расширенных QRS комплексов 35 в мин.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
1. Синдром слабости синусного узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция.
 - 3) Описать и интерпретировать ЭКГ изменения, характерные для брадикардий.
 - 4) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Показаниями к установке временного ЭКС являются:
 - а) бессимптомная АВ блокада 1 степени с PR >300 мс;
 - б) синкопе с АВ блокадой 2 степени 2 типа на ЭКГ;*
 - в) бессимптомная АВ блокада 3 степени с частотой желудочкового ритма 35 в мин;*
 - г) синкопе с синусным ритмом с частотой 65 в мин на ЭКГ.
2. Предпочтительным режимом стимуляции у пациента с постоянной формой фибрилляции предсердий является:
 - а) DDDR;
 - б) VVI;
 - в) VVIR;*
 - г) AAIR.
3. Назначение бета-блокаторов противопоказано при:
 - а) ПБПНПГ в сочетании с БПВЛНПГ;
 - б) ПБЛНПГ;
 - в) АВ блокаде 1 степени;
 - г) АВ блокаде 2 степени 2 типа.*

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html>

Раздел 4. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОЖИЛЫХ

ТЕМА 4: ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОЖИЛЫХ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по фармакодинамике, фармакокиненике, фармакологическим эффектам, клиническому значению, побочным действиям, противопоказаниям, лекарственному взаимодействию основных классов препаратов в кардиологии, принимаемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности фармакодинамики, фармакокиненики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия основных классов препаратов в кардиологии, принимаемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** способам назначения, режиму дозирования основных классов препаратов в кардиологии, принимаемых для лечения больных пожилого и старческого возраста
- **изучить** особенности фармакодинамики, фармакокиненики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия основных классов препаратов в кардиологии, принимаемых для лечения больных пожилого и

старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: классификацию основных классов препаратов в кардиологии.
- 2) после изучения темы: особенности фармакодинамики, фармакокинетики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия основных классов препаратов в кардиологии, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: назначать основные классы препаратов в кардиологии больным пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками оценки наличия противопоказаний к основным классам препаратов в кардиологии, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Клиническая фармакология и тактика применения антигипертензивных средств.
2. Клиническая фармакология и тактика применения диуретиков.
3. Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов.
4. Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных препаратов.
5. Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств.
6. Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов).
7. Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств.

2. Практическая работа.

Курация тематических пациентов.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Женщина, 90 лет, находится на лечении в отделении неотложной кардиологии в течение 5 дней с диагнозом «острый трансмуральный инфаркт миокарда боковой стенки левого желудочка, Киллип 2, последствия нарушения мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия». В связи с ежедневным рецидивированием болевого синдрома с необходимостью введения морфина и отсутствием возможности проведения ЧКВ продолжает наблюдаться в БРИТ. Жалоб на момент осмотра не предъявляет. Объективно состояние средней тяжести, в сознании. Кожа, видимые слизистые чистые. В легких ослабленное везикулярное дыхание, влажные хрипы ниже угла лопаток с обеих сторон. ЧД 18 в мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 67 в мин. АД 135/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет. Диурез положительный. По монитору ЭКГ устойчивый синусный ритм с частотой 65-70 в мин, сегмент ST без динамики.

На 6 сутки госпитализации ухудшение состояния в виде появления зрительных и слуховых галлюцинаций. Пациентка возбуждена, самостоятельно удалила периферические венозные катетеры, уронила перфузор и прикроватный кардиомонитор, отломала поручень у изголовья функциональной кровати, пытается вырвать мочевого катетер и покинуть койку. После выполнения дежурным персоналом мероприятий мягкой медицинской фиксации и седации галоперидолом пациентки проведен осмотр. Состояние крайне тяжелое. Диффузный цианоз. Конечности холодные. Над всеми отделами легких влажные хрипы. ЧД 30 в мин. Сатурация O₂ 80%. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 100 в мин. АД 70/40 мм рт. ст.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусная тахикардия с частотой 100 в мин. В отведениях I, aVL, V5-V6 широкие глубокие Q в сочетании с элевацией ST до 0,1 mV и инвертированными T волнами. В отведениях V2-V4 появление выпуклой элевации ST до 1,0 mV.

- Ведущий синдром – острый коронарной недостаточности.
- Предварительный диагноз: ИБС: рецидив инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка с подъемом ST. Кардиогенный шок. Отек легких. Цереброваскулярная болезнь. Последствия перенесенного нарушения мозгового кровообращения. Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистый делирий.

- Диагноз установлен на основании клинической картины острой сердечной недостаточности (кардиогенного шока, отека легких), анамнеза острого инфаркта миокарда, явных ишемических изменений ЭКГ.
- Пациентке с развернутой клинической картиной кардиогенного шока на фоне инфаркта миокарда показано проведение неотложного ЧКВ, проведение противошоковых мероприятий, купирование отека легких.

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Женщина, 78 лет, доставлена в приемный покой бригадой СМП с жалобами на выраженное несистемное головокружение на фоне рецидивирующей в покое сжимающей боли за грудиной в течение 4 ч. Объективно состояние тяжелое. Пациентка в оглушении. Кожные покровы бледные, холодные, влажные. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 20 в мин. Сатурация O₂ 91%. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 40 в мин. АД 80/50 мм рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях полная АВ диссоциация, частота сокращений предсердий 110 в мин, желудочков – 40 в мин. Продолжительность комплексов QRS 90 мс. В отведениях II, III, aVF, V5-V6 глубокие широкие Q, выпуклая элевация ST до 0,2 mV.

Качественный тропониновый тест положительный.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Клиническая фармакология и тактика применения антигипертензивных средств.
2. Клиническая фармакология и тактика применения диуретиков.
3. Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов.
4. Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных препаратов.
5. Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств.
6. Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов).
7. Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Изолированной систолической артериальной гипертензии у пожилых соответствует уровень артериального давления, равный:
 - а) 140/85- 159/90 мм рт. ст.;
 - б) ДАД > 105 мм рт. ст.;
 - в) ДАД 105-114 мм рт. ст.;
 - г) САД > 140, ДАД не более 90 мм рт. ст.*
2. 63-летний больной застойной сердечной недостаточностью в течение 2 месяцев принимает дигоксин (0,5 мг/сутки), фуросемид (40 мг/сутки), верошпирон (250 мг/сутки). За 2 дня до госпитализации появились боли в животе, мышечная слабость, парестезии в руках и ногах. На ЭКГ отмечается повышение амплитуды зубца Т, расширение комплекса QRS. Причина ухудшения состояния:
 - а) гипокалиемия;
 - б) гиперкалиемия;*
 - в) гипонатриемия;
 - г) интоксикация сердечными гликозидами;
3. Среди пороков сердца в пожилом возрасте чаще встречается:
 - а) митральный стеноз;
 - б) митральная недостаточность;
 - в) стеноз устья аорты;*
 - г) недостаточность аортального клапана.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медия, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под

ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста".
Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>

- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

1. Дополнительная:

- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Раздел 1. ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ И GERONTOLOGICHESKIE ASPEKTY PRI ZABOLEVANIYAH SERDECHNO-SOSUDISTOY SISTEMY. OBYCHIE VOПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ GERONTOLOGICHESKOY ПОМОЩИ

Тема 1: ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ И GERONTOLOGICHESKIE ASPEKTY PRI ZABOLEVANIYAH SERDECHNO-SOSUDISTOY SISTEMY. OBYCHIE VOПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ GERONTOLOGICHESKOY ПОМОЩИ.

Цель занятия: изучить гериатрические и геронтологические аспекты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, общие вопросы организации геронтологической помощи.

Задачи:

- рассмотреть принципы организации геронтологической помощи.
- обучить основам современной системы геронтологической помощи в России.
- изучить аспекты современной системы геронтологической помощи в России.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: понятийный аппарат – общественное здоровье, диспансеризация, медико-социальная экспертиза.
- 2) после изучения темы: историю развития отечественной геронтологии, состояние и перспективы развития геронтологии в РФ, принципы организации геронтологической помощи населению, основы медико-социальной экспертизы, принципы диспансеризации больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: применять полученные знания на практике в работе врача-кардиолога.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: методом расспроса при прохождении диспансеризации больных пожилого и старческого возраста, методикой проведения медико-социальной экспертизы пациентов пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. История развития отечественной геронтологии.
2. Структура геронтологической службы.
3. Этапы оказания геронтологической помощи.
4. Порядок оказания геронтологической помощи.
5. Особенности реактивности организма, протекания метаболических процессов, функционирования органов и систем, патоморфоз клинических симптомов у пациентов пожилого и старческого возраста.
6. Психологические и личностные особенности лиц пожилого и старческого возраста, решение этико-деонтологических проблем.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков (проведения обследования пациентов с сердечно-сосудистой патологией: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

3. Разбор клинических больных по алгоритму: сформулировать диагноз, составить план обследования, составить план лечения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. История развития отечественной геронтологии.
2. Структура геронтологической службы.
3. Этапы оказания геронтологической помощи.
4. Порядок оказания геронтологической помощи.

5. Особенности реактивности организма, протекания метаболических процессов, функционирования органов и систем, патоморфоз клинических симптомов у пациентов пожилого и старческого возраста.
6. Психологические и личностные особенности лиц пожилого и старческого возраста, решение этико-деонтологических проблем.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Основной причиной развития диастолической сердечной недостаточности в пожилом возрасте является:
 - а) артериальная гипертония;*
 - б) ишемическая болезнь сердца;
 - в) клапанные пороки;
 - г) метаболические расстройства.

2. С возрастом не повышается артериальное давление:
 - а) систолическое;
 - б) диастолическое;*
 - в) пульсовое;
 - г) боковое.

3. С возрастом на ЭКГ происходят следующие характерные изменения зубца Р:
 - а) расширение;*
 - б) уплощение;*
 - в) деформация;*
 - г) раздвоение.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике [Электронный ресурс] / под ред. Д.В. Дуплякова, Е.А. Медведевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html>
- Материалы лекций

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Тема 2.1: АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по диагностике артериальной гипертензии (АГ), ее тяжести и осложнений, а также усвоить основные принципы лечения и профилактики у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности этиологии, патогенеза, критерии диагноза, фармакотерапии и профилактики АГ у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** особенностям постановки диагноза, основным принципам рациональной фармакотерапии и профилактики у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности постановки диагноза, основные принципы рациональной фармакотерапии и профилактики АГ у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: жалобы и анамнез при АГ, критерии синдрома АГ, классификацию антигипертензивных препаратов.

- 2) после изучения темы: особенности этиологии, патогенеза, классификации, диагностического поиска, осложнений АГ, назначения антигипертензивной терапии у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать АГ, ее тяжесть и осложнения, интерпретировать данные лабораторных, инструментальных исследований, назначать антигипертензивную терапию больным пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики АГ, ее тяжести и осложнений, оценки данных лабораторных, инструментальных исследований, назначения антигипертензивной терапии больным пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Артериальная гипертензия у пожилых.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков (проведения обследования пациентов с сердечно-сосудистой патологией: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

3. Разбор клинических больных по алгоритму: сформулировать диагноз, составить план обследования, составить план лечения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Артериальная гипертензия у пожилых.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Третьей степени повышения соответствует уровень АД:
- а) 140/90;
 - б) 160/110;*
 - в) 190/90;*
 - г) 120/80.
2. Резистентной АГ считается когда:
- а) назначение трех антигипертензивных препаратов, в том числе диуретика, в адекватных дозировках не приводит к достижению целевого АД;*
 - б) назначение двух антигипертензивных препаратов, в том числе диуретика, в адекватных дозировках не приводит к достижению целевого АД;
 - в) назначение максимальной дозы одного из антигипертензивных препаратов не приводит к достижению целевого АД;
 - г) назначение максимальной дозы одного из диуретиков не приводит к достижению целевого АД.
3. Препаратами выбор для купирования неосложненного гипертонического криза являются:
- а) каптоприл;*
 - б) нифедипин;*
 - в) нитроглицерин;
 - г) нитропруссид.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Артериальная гипертензия : разговор с коллегой [Электронный ресурс] / А. В. Родионов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442821.html>

- Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410264.html>
- Материалы лекций.

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Тема 2.2: АТЕРОСКЛЕРОЗ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: изучить клинические аспекты, принципы диагностики и лечебные мероприятия при стабильных формах ИБС у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** клинические аспекты, принципы диагностики и лечебные мероприятия при стабильных формах ИБС у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** диагностировать стабильные формы ИБС, основным направлениям терапии ИБС у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** критерии диагноза стабильных форм ИБС, основные направления терапии ИБС у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при стабильной стенокардии, критерии синдрома хронической коронарной недостаточности, классификацию антиангинальных, антитромботических препаратов.
- 2) после изучения темы: особенности критериев диагноза, лабораторных и инструментальных методов исследования, немедикаментозного лечения, медикаментозной терапии у больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Ишемическая болезнь сердца у пожилых.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков: интерпретация результатов лабораторных и аппаратных методов исследования (ЭКГ, Эхо-КГ, ХМЭКГ, Дуплекс БЦА, Rg ОГК).

3. Разбор клинических больных по алгоритму: сформулировать диагноз, составить план обследования, составить план лечения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

2. Ишемическая болезнь сердца у пожилых.

3) *Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:*

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Самым распространенным причинным фактором, обнаруживаемым при тромбозе мозговых сосудов у пожилых, является:

- а) узелковый периартериит;
- б) атеросклероз;*
- в) эритрема;*
- г) полицитемия.

2. Причиной аортальной недостаточности у пожилых чаще всего является:

- а) старческая дегенерация клапана;*
- б) ревматизм;
- в) бактериальный эндокардит;
- г) врожденный порок.

3. У больного 61 года с митральным стенозом на фоне синусового ритма возникла пароксизмальная мерцательная аритмия 190 уд/мин., сопровождающаяся появлением начальных симптомов застоя в легких. В данном случае лечение целесообразнее начать с:

- а) дигоксина;*
- б) новокаинамида;

- в) фуросемида;
- г) лидокаина.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Материалы лекций.

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Тема 2.3: СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть основные группы лекарственных препаратов и хирургические методы лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, основных групп лекарственных препаратов, хирургических методов лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** этапам диагностического поиска, основным направлениям лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, основных групп лекарственных препаратов, методов хирургического лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: жалобы и анамнез при ХСН, критерии синдрома ХСН, классификация препаратов для лечения ХСН.
- 2) после изучения темы: особенности этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, основных групп лекарственных препаратов, методов хирургического лечения ХСН у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать ХСН, назначать немедикаментозные и медикаментозные методы лечения, определять показания к хирургическим методам лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики ХСН, назначения немедикаментозных и медикаментозных методов лечения, определения показаний к хирургическим методам лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Хроническая сердечная недостаточность у пожилых.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков: интерпретация результатов лабораторных и аппаратных методов исследования (ЭКГ, Эхо-КГ, ХМЭКГ, Дуплекс БЦА, Rg ОГК).

3. Разбор клинических больных по алгоритму: сформулировать диагноз, составить план обследования, составить план лечения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*
- 2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Хроническая сердечная недостаточность у пожилых.
- 3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Базовыми препаратами в лечении ХСН являются:

- а) ингибиторы АПФ;*
- б) антагонисты минералокортикоидных рецепторов;*
- в) бета-блокаторы;*
- г) варфарин.

2. Показаниями для ресинхронизирующей сердечной терапии являются:

- а) расширение комплекса QRS;*
- б) ПБЛНПГ;*
- в) снижение ФВ ЛЖ;*
- г) ФК 4.*

3. Для купирования острой левожелудочковой сердечной недостаточности на фоне гипертонического криза могут использоваться:

- а) бета-блокаторы;
- б) нитроглицерин;*
- в) фуросемид;*
- г) морфин.*

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Материалы лекций.

РАЗДЕЛ 3. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

ТЕМА 3.1: ТАХИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с пароксизмальными наджелудочковыми тахикардиями, разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности этиологии, патогенеза, критериев диагноза, неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях и хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях, методам хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности этиологии, патогенеза, критериев диагноза, неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях и хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: жалобы и анамнез при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях, критерии синдрома нарушения ритма и проводимости, классификацию антиаритмических препаратов.
- 2) после изучения темы: особенности критериев диагноза, принципов неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях и методов хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать, пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях оказывать неотложную помощь при пароксизмальных

наджелудочковых тахикардиях, определять показания к хирургическому лечению у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях, оказания неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях, оценки показаний к хирургическому лечению у больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Фибрилляция и трепетание предсердий у пожилых.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков: проведение ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ, суточного АД мониторирования.

3. Разбор клинических больных по алгоритму: сформулировать диагноз, составить план обследования, составить план лечения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Фибрилляция и трепетание предсердий у пожилых.

3) *Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:*

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите препараты для перорального купирования приступа фибрилляции предсердий:

- а) флекаинид;*
б) амиодарон;
в) верапамил;
г) пропafenон.*

2. Укажите предпочтительный способ купирования желудочковой тахикардии с нестабильной гемодинамикой при инфаркте миокарда:

- а) внутривенная инфузия лидокаина;
б) неотложная дефибрилляция;*
в) внутривенный болюс метопролола;
г) внутривенный болюс амиодарона.

3. У больной 28 лет развился пароксизм тахикардии (190 уд/мин) с узкими комплексами QRS и наличием отрицательного зубца Р после QRS. Препаратом выбора является:

- а) АТФ;
б) АДФ;*
в) строфантин;
г) лидокаин.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>

- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html>

РАЗДЕЛ 3. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

ТЕМА 3.2: БРАДИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническим проявлениям, диагностике, лечению АВ-блокад и синдрома слабости синусного узла (СССУ) у больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности этиологии, патогенеза, критериев диагноза, неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ) и хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ), методам хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности этиологии, патогенеза, критериев диагноза, неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ) и хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: жалобы и анамнез при АВ-блокадах, СССУ, критерии синдрома нарушения ритма и проводимости, классификацию антиаритмических препаратов.
- 2) после изучения темы: особенности критериев диагноза, принципов неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ) и методов хирургического лечения у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать АВ-блокады, СССУ, оказывать неотложную помощь при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ), определять показания к хирургическому лечению у больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики АВ-блокад, СССУ, оказания неотложной помощи при симптомных брадикардиях (АВ-блокады, СССУ), оценки показаний к хирургическому лечению у больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Синдром слабости синусного узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков: проведение ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ, суточного АД мониторирования.

3. Разбор клинических больных по алгоритму: сформулировать диагноз, составить план обследования, составить план лечения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Синдром слабости синусного узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция.

3) *Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:*

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Показаниями к установке временного ЭКС являются:
 - а) бессимптомная АВ блокада 1 степени с PR >300 мс;
 - б) синкопе с АВ блокадой 2 степени 2 типа на ЭКГ;*
 - в) бессимптомная АВ блокада 3 степени с частотой желудочкового ритма 35 в мин;*
 - г) синкопе с синусным ритмом с частотой 65 в мин на ЭКГ.
2. Предпочтительным режимом стимуляции у пациента с постоянной формой фибрилляции предсердий является:
 - а) DDDR;
 - б) VVI;
 - в) VVIR;*
 - г) AAIR.

3. Назначение бета-блокаторов противопоказано при:
- а) ПБЛНПГ в сочетании с БПВЛНПГ;
 - б) ПБЛНПГ;
 - в) АВ блокаде 1 степени;
 - г) АВ блокаде 2 степени 2 типа.*

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
- Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html>

Раздел 4. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОЖИЛЫХ

ТЕМА 4.1: ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ АНТИАНГИНАЛЬНЫМИ, АНТИТРОМБОЦИТАРНЫМИ И АНТИГИПЕРЛИПИДЕМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ У ПОЖИЛЫХ.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по фармакодинамике, фармакокиненике, фармакологическим эффектам, клиническому значению, побочным действиям, противопоказаниям, лекарственному взаимодействию антиангинальных, антитромбоцитарных и антигиперлипидемических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности фармакодинамики, фармакокиненики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия антиангинальных, антитромбоцитарных и антигиперлипидемических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** способам назначения, режиму дозирования антиангинальных, антитромбоцитарных и антигиперлипидемических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности фармакодинамики, фармакокиненики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия антиангинальных, антитромбоцитарных и антигиперлипидемических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: классификацию антиангинальных, антитромбоцитарных и антигиперлипидемических препаратов в кардиологии.
- 2) после изучения темы: особенности фармакодинамики, фармакокиненики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия антиангинальных, антитромбоцитарных и антигиперлипидемических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: назначать антиангинальные, антитромбоцитарные и антигиперлипидемические препараты для больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками оценки наличия противопоказаний к антиангинальным, антитромбоцитарным и антигиперлипидемическим препаратам, используемым для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Клиническая фармакология и тактика применения антигипертензивных средств.
2. Клиническая фармакология и тактика применения диуретиков.
3. Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов.
4. Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных препаратов.
5. Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств.
6. Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов).

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков: проведение ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ, суточного АД мониторирования.

3. Разбор клинических больных по алгоритму: сформулировать диагноз, составить план обследования, составить план лечения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Клиническая фармакология и тактика применения антигипертензивных средств.
2. Клиническая фармакология и тактика применения диуретиков.
3. Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов.
4. Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных препаратов.
5. Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств.
6. Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов).

3) *Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:*

Примерные тесты:

Выберете все правильные ответы:

1. Изолированной систолической артериальной гипертензии у пожилых соответствует уровень артериального давления, равный:
 - а) 140/85- 159/90 мм рт. ст.;
 - б) ДАД > 105 мм рт. ст.;
 - в) ДАД 105-114 мм рт. ст.;
 - г) САД > 140, ДАД не более 90 мм рт. ст.*

2. 63-летний больной застойной сердечной недостаточностью в течение 2 месяцев принимает дигоксин (0,5 мг/сутки), фуросемид (40 мг/сутки), верошпирон (250 мг/сутки). За 2 дня до госпитализации появились боли в животе, мышечная слабость, парестезии в руках и ногах. На ЭКГ отмечается повышение амплитуды зубца Т, расширение комплекса QRS. Причина ухудшения состояния:
 - а) гипокалиемия;
 - б) гиперкалиемия;*
 - в) гипонатриемия;
 - г) интоксикация сердечными гликозидами;

3. Среди пороков сердца в пожилом возрасте чаще встречается:
 - а) митральный стеноз;
 - б) митральная недостаточность;
 - в) стеноз устья аорты;*
 - г) недостаточность аортального клапана.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]:

Раздел 4. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОЖИЛЫХ

ТЕМА 4.2: ОСОБЕННОСТИ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ.

Цель занятия: способствовать формированию знаний по фармакодинамике, фармакокиненике, фармакологическим эффектам антиаритмических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Задачи:

- **рассмотреть** особенности фармакодинамики, фармакокиненики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия антиаритмических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.
- **обучить** способам назначения, режиму дозирования антиаритмических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.
- **изучить** особенности фармакодинамики, фармакокиненики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия антиаритмических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: классификацию антиаритмических препаратов.
- 2) после изучения темы: особенности фармакодинамики, фармакокиненики, фармакологических эффектов, клинического значения, побочных действий, противопоказаний, лекарственного взаимодействия антиаритмических препаратов, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: назначать антиаритмические препараты для лечения больных пожилого и старческого возраста

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками оценки наличия противопоказаний к антиаритмическим препаратам, используемых для лечения больных пожилого и старческого возраста.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков: проведение и интерпретация результатов пульсоксиметрии.

3. Разбор клинических больных по алгоритму: сформулировать диагноз, составить план обследования, составить план лечения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств.

3) *Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:*

Примерные тесты:

Выберете все правильные ответы:

1. Какой побочный эффект не характерен для амиодарона:
 - а) интерстициальный пневмонит;
 - б) фотодерматиты;
 - в) Нарушение функции щитовидной железы;
 - г) депозиты в роговице;
 - д) антихолинергическое действие*
2. Назовите группу антиаритмиков, увеличивающих продолжительность потенциала действия:
 - а) антагонисты кальция;
 - б) бета-адреноблокаторы;
 - в) сердечные гликозиды;
 - г) блокаторы калиевых каналов;*
 - д) блокаторы Na-каналов.

3. Укажите неправильное утверждение о лидокаине:
- имеет мембраностабилизирующее действие;
 - укорачивает эффективный рефрактерный период;
 - не дается перорально;
 - особенно эффективен при наджелудочковых аритмиях;*
 - при стандартных дозах достигает более высоких концентраций в крови больных с ХСН, чем у больных без нее.

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html>
- Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html>
- Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>

2. Дополнительная:

- Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>

Раздел 4. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОЖИЛЫХ

ТЕМА 4.3: ЗАЧЕТНОЕ ЗАНЯТИЕ.

Цель занятия: оценка знаний, умений, навыков и контроль результатов освоения дисциплины.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

- собеседование по вопросам – примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе
- собеседование по ситуационным задачам – примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе
- тестирование письменное или компьютерное – примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе
- прием практических навыков – примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

1. Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Кардиология: национальное руководство. Краткое издание	Е.В. Шляхто	2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html	-	ЭБС Консультант-врача
2	Руководство по электрокардиографии	В.Н. Орлов	М.: МИА, 2003. – 526 с.	10	-
3	Кардиология	Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html	-	ЭБС Консультант-врача

2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	Наличие в ЭБС
-------	--------------	----------	--------------------	--------------------	---------------

				В библиотеке	
1	2	3	4	5	6
1	Руководство по кардиологии. Том 1	Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 672 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html	-	ЭБС Консультант-студента
2	Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням	Ф. И. Белялов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. Серия "Библиотека врача-специалиста". Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448205.html	-	ЭБС Консультант-врача
3	Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике	Д.В. Дупляков, Е.А. Медведева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html	-	ЭБС Консультант-врача
4	Практическая липидология методами медицинской генетики	В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 112 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html	-	ЭБС Консультант-студента
5	Дислипидемии и атеросклероз. Биомаркеры, диагностика и лечение	Р.Г. Оганов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 160 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413708.html	-	ЭБС Консультант-студента
6	Руководство по кардиологии. Том 2	Г.И. Сторожаков, А.А. Горбаченков	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 512 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408209.html	-	ЭБС Консультант-студента
7	Медицинская реабилитация	А.В. Епифанов, Е.Е. Ачкасов, В.А. Епифанов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html	-	ЭБС Консультант-студента
8	Восстановительная медицина	В.А. Епифанов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html	-	ЭБС Консультант-студента
9	Артериальная гипертензия. Ключи к диагностике и лечению	Ж.Д. Кобалава, Ю.В. Котовская, В.С. Моисеев В.С.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410264.html	-	ЭБС Консультант-врача
10	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний	Е. И. Чазов, Ю. А. Карпов	2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2014. - 1056 с.- Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html	-	ЭБС Консультант-врача

Составитель: доцент Е.Л. Онучина, ассистент И.С. Метелев.
Зав. кафедрой факультетской терапии д.м.н. профессор О.В. Соловьев.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра факультетской терапии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)

«Особенности кардиологических заболеваний в пожилом возрасте»

Специальность 31.06.08 Кардиология
(очная форма обучения)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
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.	7. Основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния сердечно-сосудистой системы) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики неотложных состояний в кардиологии; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.	8. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО-КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза.	9. Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной классификации болезней; 10. алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.	1-4	3 семестр
ПК-6	Готовность к	11. Клинико	14. Оценить	16. Навыкам	1-4	3 семестр

	<p>ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p>	<p>- фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 12. алгоритмы и стандарты ведения кардиологических пациентов; 13. стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; показания и противопоказания для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмы оказания помощи при осложнениях.</p>	<p>состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного; определить должный объем консультативной помощи; определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; рационально выбрать патогенетические средства лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. 15.</p>	<p>и сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; современными стандартами ведения кардиологических больных; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения; техникой оказания неотложной помощи; навыками реанимационных мероприятий.</p>		
ПК-8	<p>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской</p>	<p>17. Характеристику основных реабилитационных групп; понятие реабилитационного потенциала; этапы, виды и методы кардиологической реабилитации; отбор больных на реабилитацию</p>	<p>19. Оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определить должный объем физических нагрузок,</p>	<p>20. Навыкам и сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологическ</p>	1-4	3 семестр

	реабилитации и санаторно-курортном лечении.	после ОКС и АКШ. 18.	определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям.	их больных; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией.		
--	---	----------------------	--	---	--	--

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатель и оценивание	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
ПК-5						
Знать	21. Фрагментарные знания об основных и дополнительных методах обследования (лабораторные и инструментальная диагностика); современных методах оценки состояния сердечно-сосудистой системы, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; об алгоритме диагностики неотложных состояний в кардиологии; этиологии, патогенезе, клинической картине, методах диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.	22. Общие, но не структурированные знания об основных и дополнительных методах обследования (лабораторные и инструментальная диагностика); современных методах оценки состояния сердечно-сосудистой системы, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; об алгоритме диагностики неотложных состояний в кардиологии; этиологии, патогенезе, клинической картине, методах диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	23. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных и дополнительных методах обследования (лабораторные и инструментальная диагностика); современных методах оценки состояния сердечно-сосудистой системы, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; об алгоритме диагностики неотложных состояний в кардиологии; этиологии, патогенезе, клинической картине, методах диагностики сердечно-сосудистых	24. Сформированные систематические знания об основных и дополнительных методах обследования (лабораторные и инструментальная диагностика); современных методах оценки состояния сердечно-сосудистой системы, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; об алгоритме диагностики неотложных состояний в кардиологии; этиологии, патогенезе, клинической картине, методах диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков

Уметь	Частично освоенное умение интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; ставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО-КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; ставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО-КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза.	заболеваний. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; ставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО-КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза.	Сформированное умение интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; ставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО-КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза.	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков
Владеть	25. Фрагментарное владение алгоритмом развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной статистической классификации болезней; выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов	26. В целом успешное, но не систематическое владение алгоритмом развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной статистической классификации болезней; выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных	27. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение алгоритмом развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной статистической классификации болезней; выполнения основных врачебных диагностических	28. Успешное и систематическое владение алгоритмом развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной статистической классификации болезней; выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков

	исследования; выполнения дополнительных диагностических, инструментальных методов исследования; оказания помощи при возникновении неотложных состояний.	ых методов исследования; выполнения дополнительных диагностических, инструментальных методов исследования; оказания помощи при возникновении неотложных состояний.	х, инструментальных методов исследования; выполнения дополнительных диагностических, инструментальных методов исследования; оказания помощи при возникновении неотложных состояний.	ых методов исследования; выполнения дополнительных диагностических, инструментальных методов исследования; оказания помощи при возникновении неотложных состояний.		
--	---	--	---	--	--	--

ПК-6

Знать	29. Фрагментарные знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 30. алгоритмах и стандартах ведения кардиологических пациентов; стандартов предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; показаниях и противопоказаниях для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; стандартах предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; возможных осложнениях фармакологических и	31. Общие, но не структурированные знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 32. алгоритмах и стандартах ведения кардиологических пациентов; стандартов предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; показаниях и противопоказаниях для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; стандартах предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; возможных осложнениях	33. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 34. алгоритмах и стандартах ведения кардиологических пациентов; стандартов предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; показаниях и противопоказаниях для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; стандартах предоперационной подготовки больных к хирургическим методам	35. Сформированные систематические знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 36. алгоритмах и стандартах ведения кардиологических пациентов; стандартов предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; показаниях и противопоказаниях для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; стандартах предоперационной подготовки больных к хирургическим методам	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменно или компьютерное, практические навыки	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, практические навыки
-------	---	--	--	---	--	---

	хирургических методов лечения; алгоритмах оказания помощи при осложнениях.	фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмах оказания помощи при осложнениях	осложнениях фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмах оказания помощи при осложнениях	фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмах оказания помощи при осложнениях		
Уметь	37. Частично освоенное умение оценивать состояние больного, сформулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; формулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного; определить должный объем консультативной помощи; определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; рационально выбрать патогенетические средства лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования.	38. В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать состояние больного, сформулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; формулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного; определить должный объем консультативной помощи; определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; рационально выбрать патогенетические средства лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования	39. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать состояние больного, формулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; формулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного; определить должный объем консультативной помощи; определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; рационально выбрать патогенетические средства лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования	40. Сформированное умение оценивать состояние больного, формулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; формулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного; определить должный объем консультативной помощи; определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям; рационально выбрать патогенетические средства лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования	собеседование по вопросам, собеседование по situационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков	собеседование по вопросам, собеседование по situационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной	В целом успешное, но не систематическое применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой	Успешное и систематическое применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной	собеседование по вопросам, собеседование по situационным задачам, тестирование письменное или	собеседование по вопросам, собеседование по situационным задачам, тестирование письменное или компьютерное

	<p>диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; применения современных стандартов ведения кардиологических больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения; оказания неотложной помощи; навыками реанимационных мероприятий.</p>	<p>дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; применения современных стандартов ведения кардиологических больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения; оказания неотложной помощи; навыками реанимационных мероприятий.</p>	<p>патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; применения современных стандартов ведения кардиологических больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения; оказания неотложной помощи; навыками реанимационных мероприятий.</p>	<p>ной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; применения современных стандартов ведения кардиологических больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения; оказания неотложной помощи; навыками реанимационных мероприятий.</p>	<p>компьютерное, практические навыки</p>	<p>ое, прием практически навыков</p>
--	--	---	--	--	--	--------------------------------------

ПК-8

Знать	<p>41. Фрагментарные знания о характеристике основных реабилитационных групп; понятие реабилитационного потенциала; этапах, видах и методах кардиологической реабилитации; отборе больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.</p>	<p>Общие, но не структурированные знания о характеристике основных реабилитационных групп; понятие реабилитационного потенциала; этапах, видах и методах кардиологической реабилитации; отборе больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о характеристике основных реабилитационных групп; понятие реабилитационного потенциала; этапах, видах и методах кардиологической реабилитации; отборе больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.</p>	<p>Сформированные систематические знания о характеристике основных реабилитационных групп; понятие реабилитационного потенциала; этапах, видах и методах кардиологической реабилитации; отборе больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.</p>	<p>собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменно или компьютерное, практические навыки</p>	<p>собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, практические навыки</p>
Уметь	<p>Частично освоенное умение оценивать состояние больного, сформулировать диагноз,</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать состояние больного,</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать состояние больного,</p>	<p>Сформированное умение оценивать состояние больного, сформулировать диагноз, намечать объем</p>	<p>собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам,</p>	<p>собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование</p>

	намечать объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определять должный объем физических нагрузок, определять тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	сформулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определять должный объем физических нагрузок, определять тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	сформулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определять должный объем физических нагрузок, определять тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определять должный объем физических нагрузок, определять тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	тестирование письменно или компьютерное, прием практических навыков	е письменное или компьютерное, прием практических навыков
Владеть	42. Фрагментарное применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологических больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией.	43. В целом успешное, но не систематическое применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологических больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией	44. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологических больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией.	45. Успешное и систематическое применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологических больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией.	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменно или компьютерное, прием практических навыков	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Текущий контроль собеседование, критерии оценки (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Раздел 1. ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ И GERONTOLOGICHESKIE ASPEKTY PRI ZABOLEVANIYAH SERDECHNO-SOSUDISTOY SISTEMY. OBYCHIE VOPROSY ORGANIZACII GERONTOLOGICHESKOY POMOSHI (ПК-5, ПК-6)

Тема 1.1: ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ И GERONTOLOGICHESKIE ASPEKTY PRI ZABOLEVANIYAH SERDECHNO-SOSUDISTOY SISTEMY. OBYCHIE VOPROSY ORGANIZACII GERONTOLOGICHESKOY POMOSHI.

Опрос по теме занятия:

46. История развития отечественной геронтологии.
47. Структура геронтологической службы.
48. Этапы оказания геронтологической помощи.
49. Порядок оказания геронтологической помощи.
50. Особенности реактивности организма, протекания метаболических процессов, функционирования органов и систем, патоморфоз клинических симптомов у пациентов пожилого и старческого возраста.
51. Психологические и личностные особенности лиц пожилого и старческого возраста, решение этико-деонтологических проблем.

Раздел 1. ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ И GERONTOLOGICHESKIE ASPEKTY PRI ZABOLEVANIYAH SERDECHNO-SOSUDISTOY SISTEMY. OBBIE VOПРОСЫ ORGANIZACII GERONTOLOGICHESKOY POMOSHII (PK-5, PK-6)

Тема 1.2: ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ SERDECHNO-SOSUDISTYKH ZABOLEVANIY U PACIEN TOV POЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Опрос по теме занятия:

2. Особенности течения сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов пожилого и старческого возраста.

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И SERDECHNAYA НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (PK-6, PK-8)

Тема 2.1: АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Опрос по теме занятия:

2. Артериальная гипертензия у пожилых.

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И SERDECHNAYA НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (PK-5, PK-8)

Тема 2.2: АТЕРОСКЛЕРОЗ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Опрос по теме занятия:

2. Ишемическая болезнь сердца у пожилых.

Раздел 2. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АТЕРОСКЛЕРОЗ И SERDECHNAYA НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (PK-5)

Тема 2.3: SERDECHNAYA НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Опрос по теме занятия:

2. Хроническая сердечная недостаточность у пожилых.

РАЗДЕЛ 3. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ SERDЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (PK-5, PK-6)

ТЕМА 3.1: ТАХИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Опрос по теме занятия:

2. Фибрилляция и трепетание предсердий у пожилых.

РАЗДЕЛ 3. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ SERDЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (PK-5, PK-6)

ТЕМА 3.2: БРАДИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.

Опрос по теме занятия:

2. Синдром слабости синусного узла. Атриовентрикулярные блокады. Кардиостимуляция.

Раздел 4. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ZABOLEVANIY SERDECHNO-SOSUDISTOY СИСТЕМЫ У ПОЖИЛЫХ (PK-5, PK-8)

ТЕМА 4.1: ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ АНТИАНГИНАЛЬНЫМИ, АНТИТРОМБОЦИТАРНЫМИ И АНТИГИПЕРЛИПИДЕМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ У ПОЖИЛЫХ.

Опрос по теме занятия:

2. Клиническая фармакология и тактика применения антигипертензивных средств.
3. Клиническая фармакология и тактика применения диуретиков.
4. Клиническая фармакология и тактика применения сердечных гликозидов.
5. Клиническая фармакология и тактика применения антиангинальных препаратов.
6. Клиническая фармакология и тактика применения гиполипидемических средств.
7. Клиническая фармакология и тактика применения противотромботических средств (тромболитиков, фибринолитиков, антикоагулянтов и антиагрегантов).

Раздел 4. ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ZABOLEVANIY SERDECHNO-SOSUDISTOY СИСТЕМЫ У ПОЖИЛЫХ (PK-5, PK-8)

ТЕМА 4.2: ОСОБЕННОСТИ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ.

Опрос по теме занятия:

2. Клиническая фармакология и тактика применения антиаритмических средств.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и

навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

1. Артериальная гипертензия. Современный взгляд на основные механизмы патогенеза. Классификация артериальной гипертензии (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ).
2. Фибрилляция предсердий. Медикаментозная подготовка больных к восстановлению синусного ритма.
3. Тактика ведения больных АГ. Стратификация риска и рекомендуемое лечение (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ).
4. Фибрилляция предсердий. Методы восстановления синусного ритма, показания и противопоказания к восстановлению синусного ритма.
5. ИБС: стенокардия. Классификация стенокардии. Стенокардия напряжения: морфологический субстрат, медикаментозное лечение.
6. Купирование пароксизма фибрилляции предсердий.
7. ИБС: нестабильная стенокардия. Морфологический субстрат, классификация, лечение.
8. Показания к проведению коронарографии.
9. ИБС: инфаркт миокарда. Классификация, классы тяжести ИМ. Клиника, ЭКГ и лабораторные критерии ИМ.
10. Дифференциальный диагноз и купирование пароксизма тахикардии с широкими комплексами.
11. ИБС: инфаркт миокарда. Тактика ведения и прогноз ИМ с зубцом Q и без зубца Q.
12. Гипертонические кризы. Определение, классификация, лечение.
13. Атеросклероз. Этиология, факторы риска, патогенез, типы гиперлипидемий по Фридрихсону.
14. Фибрилляция предсердий: тактика ведения больных персистирующей фибрилляцией предсердий.
15. ИБС: инфаркт миокарда правого желудочка: клиника, диагностика, лечение.
16. Фибрилляция предсердий: этиология, клиника, современная классификация. ЭКГ-признаки ФП.
17. Фибрилляция предсердий: ведение больных с перманентной фибрилляцией предсердий
18. Сердечно-лёгочная реанимация. Алгоритм действий при внезапной смерти.
19. Инфекционный эндокардит. Классификация, клиника, диагностика.
20. Медикаментозная коррекция гиперлипидемий.
21. Кардиомиопатии: классификация, клиника, диагностика.
22. Фибрилляция предсердий: медикаментозная поддержка синусного ритма и предупреждение рецидива ФП. Факторы прогноза удержания синусного ритма.
23. Дилатационная кардиомиопатия: клиника, диагностика, лечение.
24. Дисфункция синусного узла. Клинико-патогенетические варианты, диагностика, лечение.
25. Гипертрофическая кардиомиопатия: клиника, диагностика, лечение.
26. Хирургические методы лечения ИБС.
27. Миокардиты: классификация, клиника, диагностика.
28. Сердечная недостаточность. Этиологический, гемодинамический анализ, классификация
29. Расшифровать ЭКГ. Оценить результаты ЭХО-кардиографии.
30. Инфекционный эндокардит: лечение, показание к оперативному лечению ИЭ.
31. Структура кардиологической МСЭК. Цели и задачи. Функции врача-кардиолога поликлиники.
32. Расшифровать ЭКГ. Оценить результаты ЭХО-кардиографии.
33. Врожденные пороки сердца. ВПС с факультативным цианозом.
34. Нагрузочные тесты в кардиологии.
35. Врожденные пороки сердца. ВПС с облигатным цианозом.
36. Ведение больных с сердечной недостаточностью. Медикаментозные и хирургические пути улучшения прогноза больных с хронической сердечной недостаточностью.
37. Перикардиты. Диагностика, тактика ведения.
38. Желудочковые нарушения ритма сердца. Купирование пароксизма желудочковой тахикардии.
39. Миокардиты. Лечение.
40. Метаболический синдром. Определение, диагностика, методы коррекции.
41. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Основные группы гипотензивных препаратов.
42. Показания и противопоказания к тромболитической терапии при ОИМ.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и

навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

3.2. Примерные ситуационные задачи для текущего контроля, критерии оценки

Задача №1 (ПК-5, ПК-6)

Мужчина, 90 лет, пенсионер, ветеран, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на возникшую около 30 минут назад выраженную сжимающую боль в центре грудной клетки с иррадиацией в шею и нижнюю челюсть, сохраняющуюся на момент осмотра, несмотря на внутривенное введение морфина.

На ЭКГ, зарегистрированной СМП, синусный ритм с частотой 85 в мин, горизонтальная депрессия ST до $-0,2$ mV с положительным T волнами в отведениях I, aVL, V5-V6.

Объективно состояние тяжелое, возбужден. Кожа влажная. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 24 в мин. Тоны сердца ритмичные. Шумов нет. ЧСС 110 в мин. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Во время регистрации ЭКГ в приемном покое пациент внезапно потерял сознание. На раздражители не отвечает. Диффузный цианоз. Пульс на сонных артериях и артериальное давление не определяются. Спонтанное дыхание отсутствует. На зарегистрированном фрагменте ЭКГ синусный ритм с частотой 100 в мин, выпуклая элевация ST до $0,5$ mV в отведениях I, II, aVL, V2-V6 с переходом в ритмичную тахикардию с широкими комплексами QRS с частотой 200 в мин.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №2 (ПК-6, ПК-8)

Мужчина, 90 лет, пенсионер, ветеран, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на возникшую около 30 минут назад выраженную сжимающую боль в центре грудной клетки с иррадиацией в шею и нижнюю челюсть, сохраняющуюся на момент осмотра, несмотря на внутривенное введение морфина.

На ЭКГ, зарегистрированной СМП, синусный ритм с частотой 85 в мин, горизонтальная депрессия ST до $-0,2$ mV с положительным T волнами в отведениях I, aVL, V5-V6.

Объективно состояние тяжелое, возбужден. Кожа влажная. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 24 в мин. Тоны сердца ритмичные. Шумов нет. ЧСС 110 в мин. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Во время регистрации ЭКГ в приемном покое пациент внезапно потерял сознание. На раздражители не отвечает. Диффузный цианоз. Пульс на сонных артериях и артериальное давление не определяются. Спонтанное дыхание отсутствует. На зарегистрированном фрагменте ЭКГ синусный ритм с частотой 100 в мин, выпуклая элевация ST до $0,5$ mV в отведениях I, II, aVL, V2-V6 с переходом в ритмичную тахикардию с широкими комплексами QRS с частотой 200 в мин.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №3 (ПК-5, ПК-6)

Мужчина, 97 лет, пенсионер, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на рецидивирующую в покое боль в центре грудной клетки в течение 2 ч, сопровождающуюся онемением шеи, нижней челюсти и обеих рук. Объективно: состояние средней тяжести, в сознании. Кожа бледная, влажная. Видимые слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание, с обеих сторон ниже угла лопаток выслушиваются влажные хрипы. ЧД 22 в мин. Сатурация O₂ 94%. Тоны сердца ритмичные, глухие, на верхушке выслушивается систолический шум. ЧСС 100 в мин. АД на обеих руках 100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусный ритм с частотой 100 в мин, распространенная косонисходящая депрессия ST до $-0,2$ mV с инвертированными волнами T в I, II, aVL, V2-V6, элевация ST до $0,25$ mV в aVR.

Качественный тропониновый тест отрицательный.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.

3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №4 (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Женщина, 80 лет, пенсионер, ветеран, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на возникшую около 30 минут назад выраженную сжимающую боль в центре грудной клетки с иррадиацией в шею и нижнюю челюсть, сохраняющуюся на момент осмотра, несмотря на внутривенное введение морфина.

На ЭКГ, зарегистрированной СМП, синусный ритм с частотой 85 в мин, горизонтальная депрессия ST до $-0,2$ mV с положительными T волнами в отведениях I, aVL, V5-V6.

Объективно состояние тяжелое, возбужден. Кожа влажная. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 24 в мин. Тоны сердца ритмичные. Шумов нет. ЧСС 110 в мин. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Во время регистрации ЭКГ в приемном покое пациент внезапно потерял сознание. На раздражители не отвечает. Диффузный цианоз. Пульс на сонных артериях и артериальное давление не определяются. Спонтанное дыхание отсутствует. На зарегистрированном фрагменте ЭКГ синусный ритм с частотой 100 в мин, выпуклая элевация ST до $0,5$ mV в отведениях I, II, aVL, V2-V6 с переходом в ритмичную тахикардию с широкими комплексами QRS с частотой 200 в мин.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №5 (ПК-5, ПК-8)

Женщина, 87 лет, пенсионер, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на рецидивирующую в покое боль в центре грудной клетки в течение 2 ч, сопровождающуюся онемением шеи, нижней челюсти и обеих рук. Объективно: состояние средней тяжести, в сознании. Кожа бледная, влажная. Видимые слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание, с обеих сторон ниже угла лопаток выслушиваются влажные хрипы. ЧД 22 в мин. Сатурация O₂ 94%. Тоны сердца ритмичные, глухие, на верхушке выслушивается систолический шум. ЧСС 100 в мин. АД на обеих руках 100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусный ритм с частотой 100 в мин, распространенная косонисходящая депрессия ST до $-0,2$ mV с инвертированными волнами T в I, II, aVL, V2-V6, элевация ST до $0,25$ mV в aVR.

Качественный тропониновый тест отрицательный.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

Оценка «не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

Примерные ситуационные задачи для промежуточной аттестации, критерии оценки

Задача №1 (ПК-5, ПК-6)

Больной К., 70 лет, пенсионер, предъявляет жалобы на выраженную головную боль, преимущественно в затылочной области, мелькание "мушек" перед глазами, тошноту, слабость. Из анамнеза заболевания: доставлен из поликлиники, где на приеме у участкового врача было зафиксировано АД 240/120 мм рт.ст., сопровождавшееся вышеуказанными симптомами. В 2000 г. перенес ишемический инсульт. Ухудшение самочувствия после психоэмоционального перенапряжения. Ранее АД не контролировал, периодически после нервного перенапряжения отмечал головную боль, преимущественно в затылочной области. Лекарственные препараты не принимает. Из истории жизни: курит по 1 пачке сигарет в день. Объективно: Вес 85 кг, рост 175 см. Кожные покровы гиперемированы. Отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД = 22/мин. Границы сердца: правая на 1 см вправо от правого края грудины, верхняя нижний край III ребра, левая по левой СКЛ. Тоны сердца ясные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС 72 в мин. АД 260/125 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени

по Курлову 9x8x6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

На ЭКГ синусный ритм с ЧСС 60 в мин., ЭОС не отклонена, voltaжные признаки гипертрофии левого желудочка, увеличение левого предсердия, реполяризация и проводимость не нарушены.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №2 (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Больной Г., 90 лет, пенсионер, предъявляет жалобы на выраженную головную боль, преимущественно в затылочной области, мелькание "мушек" перед глазами, тошноту, слабость. Из анамнеза заболевания: доставлен из поликлиники, где на приеме у участкового врача было зафиксировано АД 220/120 мм рт.ст., сопровождавшееся вышеуказанными симптомами. Объективно: Вес 85 кг, рост 175 см. Кожные покровы гиперемированы. Отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД = 22/мин. Границы сердца: правая на 1 см вправо от правого края грудины, верхняя нижний край III ребра, левая по левой СКЛ. Тоны сердца ясные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС 72 в мин. АД 250/125 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 9x8x6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №3 (ПК-5, ПК-6, ПК-9)

Мужчина, 72 лет, пенсионер, обратился по телефону в службу СМП с жалобами на преходящий выраженный загрудинный дискомфорт в покое в течение 30 минут. Состояние пациента на момент прибытия БИТ относительно удовлетворительное, отмечает полное спонтанное исчезновение неприятных ощущений в грудной клетке, возникновение подобных симптомов ранее отрицает. Пациент в сознании, адекватен, встревожен. Кожные покровы бледные, влажные. Видимые слизистые чистые. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 20 в мин. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 113 в мин. Сатурация O₂ 98%. АД на обеих руках 165/80 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Зарегистрированная ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусная тахикардия с частотой 110 в мин без ишемических изменений.

Качественный тропониновый тест отрицательный.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №4 (ПК-5, ПК-8)

Больная 85 лет, внезапно потеряла сознание, родственники вызвали бригаду СМП. В анамнезе неоднократно беспокоили головокружения с потемнением перед глазами, кратковременные эпизоды потери сознания. По данным амбулаторной карты у пациентки ранее возникали пароксизмы фибрилляции предсердий, на ЭКГ регистрировалась синусная брадикардия до 50 в мин. Нерегулярно принимала метопролол, дигоксин. Физическая нагрузка ограничена ходьбой по дому. Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы бледные. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушенные, систолический шум на верхушке. ЧСС 40 в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Границы печени 9x8x6. Отеков нет. Очаговой неврологической симптоматики нет.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №5 (ПК-6, ПК-8)

Больной, 88 лет, поступил в клинику с жалобами на сердцебиение, одышку, отёки голеней. Из анамнеза: ранее ничем не болел, не обследовался, одышка и сердцебиение беспокоят в последние 2 недели, обратился к врачу. Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ. В легких ослабленное везикулярное дыхание, в нижних отделах крепитация. ЧДД 22 в мин. Границы относительной тупости сердца увеличены, левая по передней подмышечной линии, верхушечный толчок в VI межреберье. Тоны сердца приглушены,

ритмичные, ритм галопа. ЧСС 124 в мин. АД 100/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 14x8x6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отеки голеней, стоп.

Рентгенография органов грудной клетки: КТИ 0,70 ед.

На ЭКГ синусный ритм с ЧСС 74 в мин, ЭОС отклонена влево, АВ блокада 1 степени, полная БЛНПГ.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

Оценка «не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации

3.4. Примерные тестовые задания, критерии оценки

1 уровень

4. Основной причиной развития диастолической сердечной недостаточности в пожилом возрасте является: (ПК-5, ПК-6)

- а) артериальная гипертония;*
- б) ишемическая болезнь сердца;
- в) клапанные пороки;
- г) метаболические расстройства.

5. С возрастом не повышается артериальное давление: (ПК-6, ПК-8)

- а) систолическое;
- б) диастолическое;*
- в) пульсовое;
- г) боковое.

6. С возрастом на ЭКГ происходят следующие характерные изменения зубца Р: (ПК-5, ПК-6)

- а) расширение;*
- б) уплощение;*
- в) деформация;*
- г) раздвоение.

7. Третьей степени повышения соответствует уровень АД: (ПК-5, ПК-6)

- а) 140/90;
- б) 160/110;*
- в) 190/90;*
- г) 120/80.

8. Резистентной АГ считается когда: (ПК-5, ПК-8)

- а) назначение трех антигипертензивных препаратов, в том числе диуретика, в адекватных дозировках не приводит к достижению целевого АД;*
- б) назначение двух антигипертензивных препаратов, в том числе диуретика, в адекватных дозировках не приводит к достижению целевого АД;
- в) назначение максимальной дозы одного из антигипертензивных препаратов не приводит к достижению целевого АД;
- г) назначение максимальной дозы одного из диуретиков не приводит к достижению целевого АД.

9. Препаратами выбор для купирования неосложненного гипертонического криза являются: (ПК-5, ПК-6)

- а) каптоприл;*
- б) нифедипин;*
- в) нитроглицерин;
- г) нитропруссид.

- 10. Причиной аортальной недостаточности у пожилых чаще всего является: (ПК-5, ПК-6, ПК-8)**
- старческая дегенерация клапана;*
 - ревматизм;
 - бактериальный эндокардит;
 - врожденный порок.
- 11. У больного 71 года с митральным стенозом на фоне синусового ритма возникла пароксизмальная мерцательная аритмия 190 уд/мин., сопровождающаяся появлением начальных симптомов застоя в легких. В данном случае лечение целесообразнее начать с: (ПК-5, ПК-6)**
- дигоксина;*
 - новокаинамида;
 - фуросемида;
 - лидокаина.
- 12. Для болевого синдрома при инфаркте миокарда характерно: (ПК-5, ПК-6, ПК-8)**
- сжимающий, давящий характер;*
 - длительность более 20 мин;*
 - зависимость от положения тела;
 - иррадиация в поясничную область и нижние конечности;
 - иррадиация в левую ключицу, плечо, шею.*
- 13. В основе патогенеза истинного кардиогенного шока при инфаркте миокарда лежит: (ПК-5, ПК-6)**
- гиповолемия;
 - стрессовая реакция на боль;
 - артериальная гипотония;
 - резкое снижение сократительной функции левого желудочка.*
- 14. Базовыми препаратами в лечении ХСН являются: (ПК-5, ПК-6)**
- ингибиторы АПФ;*
 - антагонисты минералокортикоидных рецепторов;*
 - бета-блокаторы;*
 - варфарин.
- 15. Показаниями для ресинхронизирующей сердечной терапии являются: (ПК-5, ПК-8)**
- расширение комплекса QRS;*
 - ПБЛНПГ;*
 - снижение ФВ ЛЖ;*
 - ФК 4.*
- 16. Для купирования острой левожелудочковой сердечной недостаточности на фоне гипертонического криза могут использоваться: (ПК-6, ПК-8)**
- бета-блокаторы;
 - нитроглицерин;*
 - фуросемид;*
 - морфин.*
- 17. «Золотым стандартом» диагностики ИБС является: (ПК-5, ПК-6)**
- ЭКГ;
 - велоэргометрия;
 - коронарная ангиография;*
 - ЭхоКГ.
- 18. Купирование желудочковой тахикардии, осложнившей течение инфаркта миокарда, осуществляется с помощью: (ПК-5, ПК-8)**
- электроимпульсной терапии;*
 - дигоксина;
 - лидокаина;*
 - амиодарона;*
 - пропафенона.
- 19. Наиболее чувствительными сывороточными маркерами инфаркта миокарда являются: (ПК-**

5, ПК-6, ПК-8)

- а) АСТ;
- б) тропонины I;*
- в) тропонины Т;*
- в) АЛТ;
- г) миоглобин;
- д) МВ-КФК.

20. Критериями эффективности тромболитической терапии у больных острым инфарктом миокарда являются: (ПК-5, ПК-6)

- а) уменьшение болевого синдрома;*
- б) появление перфузионных аритмий;*
- в) уменьшение девиации сегмента ST;*
- г) повышение артериального давления;
- д) урежение ЧСС до 60 в минуту.

21. Топическая принадлежность AVL отведения: (ПК-5, ПК-6)

- а) передняя стенка ЛЖ;
- б) нижняя стенка ЛЖ;
- в) боковая стенка ЛЖ;
- г) высокие боковые отделы ЛЖ;*
- д) межжелудочковая перегородка;
- е) не имеет топической принадлежности.

22. Предпочтительным режимом стимуляции у пациента с постоянной формой фибрилляции предсердий является: (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

- а) DDDR;
- б) VVI;
- в) VVIR;*
- г) AAIR.

23. Назначение бета-блокаторов противопоказано при: (ПК-5, ПК-6)

- а) ПБПНПГ в сочетании с БПВЛНПГ;
- б) ПБЛНПГ;
- в) АВ блокаде 1 степени;
- г) АВ блокаде 2 степени 2 типа.*

2 уровень

1. Соотнесите группы лекарственных препаратов и абсолютные противопоказания к их применению (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

А) ингибиторы АПФ	1. Отек квинке
Б) бета-блокаторы	2. Бронхиальная астма
В) недигидропиридиновые антагонисты кальция	3. Систолическая дисфункция левого желудочка
Г) Амиодарон	4. Тиреотоксикоз

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

2. Соотнесите классы антиаритмических препаратов и их представителей (ПК-5, ПК-6)

А) класс IA	1. Хинидин
Б) класс IB	2. Лидокаин
В) класс IC	3. Пропафенон
В) класс III	4. Соталол

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

3. Соотнесите уровень АД и степень повышения АД

А) 130/110	1. Степень 3
Б) 150/85	2. Степень 1
В) 165/80	3. Степень 2
Г) 125/80	4. Целевое АД

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

4. Укажите адекватные меры антитромботической профилактики при указанных ниже состояниях (ПК-8)

А) перенесенный 10 лет назад инфаркт миокарда	1. Ацетилсалициловая кислота
Б) перенесенный 3 месяца назад инфаркт миокарда	2. Ацетилсалициловая кислота и клопидогрел
В) фибрилляция предсердий	3. Варфарин, целевое мно 2,0-3,0
Г) механический протез клапана сердца в митральной позиции	4. Варфарин, целевое мно 2,5-3,5

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

5. Соотнесите категории и значения возраста в соответствии с классификацией ВОЗ (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

А) >90 лет	1. Долгожители
Б) 60-75 лет	2. Пожилой возраст
В) 75-90 лет	3. Старческий возраст
Г) 45-60 лет	4. Средний возраст

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

3 уровень

- Мужчина 90 лет, ветеран, обратился с жалобами на давящую боль в груди, одышку при небольшой нагрузке, пару эпизодов синкопе. В области сердца систолический шум. Укажите наиболее вероятный диагноз: **(ПК-5, ПК-6, ПК-8)**
 - дегенеративный аортальный стеноз;*
 - ИБС: стенокардия напряжения;
 - системная красная волчанка;
 - инфекция мочевых путей.
- Женщина 95 лет, пенсионер, перенесла 3 ишемических инсульта, 1 месяц назад диагностирован рак желудка с множественными метастазами. С тех пор пациентка находится в паллиативном отделении городской больницы. Внезапно возникла одышка в покое, сатурация O₂ на комнатном воздухе 80%, АД на обеих конечностях 80/40 мм рт. ст., кожные покровы холодные, бледные, сознание: сопор. Укажите неотложные состояния, требующие исключения в настоящий момент времени: **(ПК-5, ПК-6)**
 - желудочно-кишечное кровотечение;*
 - легочная эмболия;*
 - повторное нарушение мозгового кровообращения;*
 - нозокомиальная пневмония.*
- Мужчина 97 лет, пенсионер, обратился в службу СМП в связи с остро возникшей интенсивной болью в грудной клетке, которая появилась во время заготовки дров на зиму на своем приусадебном участке. Объективно. Состояние тяжелое. Лежит на спине. Кричит от боли. Кожа бледная, липкая, холодная. В легких хрипов нет. Тоны сердца глухие. Во втором межреберье справа от грудины диастолический шум. ЧСС 100 в мин. АД 250/100 мм рт. ст. Живот безболезненный. Отеков нет. На ЭКГ синусная тахикардия, реполяризация и проводимость не нарушены. Какое неотложное состояние требует исключения в первую очередь: **(ПК-5, ПК-6)**
 - острая язва желудка;
 - диссекция аорты;*
 - легочная эмболия;
 - инфаркт миокарда.

Критерии оценки:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов

3.5. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки

В результате изучения курса ординаторы должны:

1. Знать: (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации кардиологической помощи населению;
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в кардиологии;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- основы биологии кардиологических заболеваний, нарушений обмена при них; патофизиологию основных заболеваний органов кровообращения;
- этиологию и патогенез заболеваний органов кровообращения;
- современные методы обследования больного (рентгенологические, эндоскопические,

- радиоизотопные, ультразвуковые);
- принципы диагностики и лечения болезней органов кровообращения;
- основы фармакотерапии при различных сердечно-сосудистых заболеваниях;
- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы.

2. Уметь: (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

- получить информацию о заболевании;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- проводить дифференциальный диагноз;
- оценить причину, тяжесть состояния больного и обосновать выбор комплексного лечения;
- определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (госпитализация, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению этиотропных, патогенетических, общеукрепляющих, симптоматических средств, заместительной терапии; определить соматические противопоказания, исключить полипрагмазию;
- выявить признаки временной и стойкой, частичной или полной утраты трудоспособности, дать рекомендации по режиму труда и отдыха, при необходимости по рациональному трудоустройству в зависимости от ограничений, необходимых при конкретном заболевании, его тяжести, осложнениях; при стойкой утрате трудоспособности направить больного на медико-социальную экспертизу с оформлением соответствующей выписки из истории болезни.

3. Владеть: (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

- проведения обследования больных (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- ведения медицинской документации (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке);
- техники переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей;
- интерпретации результатов клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости, биохимических и иммунологических анализов крови;
- интерпретации результатов инструментальных и аппаратных методов исследования (электрокардиографических, эндоскопических, ультрасонографии органов кровообращения, рентгенологических, сцинтиграфии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии), морфологических методов исследования;
- определения адекватности показаний электрокардиографа;
- проведения холтеровского мониторирования ЭКГ, интерпретация результатов;
- проведения суточного мониторирования артериального давления, интерпретация результатов;
- проведения пульсоксиметрии;
- проведения измерения центрального венозного давления;
- оказания первой врачебной помощи при ургентных состояниях.

Критерии оценки:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 29.02.2016 № 74-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

4.2. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 29.02.2016 № 74-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Курация пациентов, формулировка диагноза на основании жалоб, анамнеза, объективного обследования, результатов лабораторных и инструментальных исследований, проведение дифференциального диагноза, составление плана дополнительного обследования, интерпретация полученных результатов, назначение немедикаментозной и медикаментозной терапии.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

4.3. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 29.02.2016 № 74-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Деканатом факультета, может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных

материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Составитель: доцент Е.Л. Онучина

ассистент И.С. Метелев

Зав. кафедрой: профессор, д.м.н. О.В. Соловьев