

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 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Неотложная кардиология»

Специальность 31.08.36 Кардиология

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

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	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	6
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	7
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	7
3.4. Тематический план лекций	8
3.5. Тематический план семинаров	8
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	11
3.7. Лабораторный практикум	12
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работа	12
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	12
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	12
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	12
4.2.1. Основная литература	12
4.2.2. Дополнительная литература	13
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	16
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	16
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	17
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	18
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	19
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	20

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) «Неотложная кардиология»: систематизация и расширение целостных представлений о неотложной кардиологии как о разделе неотложной медицины, являющейся одной из основ медицинского образования, приобретение ключевых компетенций по диагностике, лечению и профилактике неотложных состояний кардиологического профиля.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):

лечебная деятельность:

- сформировать знания по оказанию специализированной медицинской помощи;
- способствовать формированию навыков по участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

реабилитационная деятельность:

- способствовать формированию навыков по проведению медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.
- сформировать знания по оказанию специфических приемов интенсивной терапии и сердечно-легочной реанимации при оказании помощи больным с острой сердечно-сосудистой патологией.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Неотложная кардиология» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) вариативной части. Обязательные дисциплины

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:

- лечебная;
- реабилитационная

1.6. Формируемые компетенции выпускника

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

№ п/п	Номер/индекс	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
-------	--------------	---------------------	--	--------------------

	ком- петенции	ОПОП (содержание компетенци и)	Знать	Уметь	Владеть	Для текущег о контроля	Для промежу точной аттестац ии
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	Клинико-фармакологическую 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	Оценить 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 патогенетическое средство лечения; провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования.	Навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; современным и 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>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>

			лечения; алгоритмы оказания помощи при осложнениях.				
2	ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	Характеристик у основных реабилитационных групп; понятие реабилитационного потенциала; этапы, виды и методы кардиологической реабилитации; отбор больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.	Оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определить должный объем физических нагрузок, определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	Навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современным и стандартами ведения кардиологических больных; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией.	<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>

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№4
1	2	3
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Семинары (С)	10	10
Самостоятельная работа (всего)	12	12
В том числе:		
- Работа с учебной и научной литературой	6	6
- Решение тестового контроля	3	3
- Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	3	3
Вид промежуточной аттестации	зачет	+
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

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-6, ПК-8	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	<i>Лекции:</i> «Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация» <i>Практические занятия:</i> «Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация» <i>Семинары:</i> «Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация»
2.	ПК-6, ПК-8	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром	<i>Практические занятия:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром». <i>Семинары:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром».
3.	ПК-6, ПК-8	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния	<i>Практические занятия:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния». <i>Семинары:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния».
4.	ПК-6, ПК-8	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность	<i>Практические занятия:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность». <i>Семинары:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность».
5.	ПК-6, ПК-8	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма	<i>Практические занятия:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма». <i>Семинары:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма».
6.	ПК-6, ПК-8	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия	<i>Практические занятия:</i> «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия»

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	5	6
1.	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)	+	+	+	+	+	+
2.	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего
---	--	---	----	----	-----	-----	-------

п/п							часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	2	2	-	2	2	8
2	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром.		2	-	2	2	6
3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния.		2	-	2	2	6
4	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность.		2	-	2	2	6
5	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма.		2	-	2	2	6
6	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия.		2	-	-	2	4
	Вид промежуточной аттестации	зачет					+
	Итого:	2	12	-	10	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	3
1	1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.	2
Итого:				2

3.5. Тематический план практических занятия (семинаров)

Тематический план семинаров

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Общие вопросы организации медицинской	Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах. Диагностические	2

		<p>помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.</p>	<p>признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.</p>	
2	2	<p>Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром.</p>	<p>Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Современная классификация инфаркта миокарда. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом. Антитромботическая терапия. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование. Ведение осложнений инфаркта миокарда.</p>	2
3	3	<p>Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния.</p>	<p>Острая гипертензивная энцефалопатия. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью. Эклампсия. Гипертонический криз при феохромоцитоме. Диссекция аорты. Злокачественная артериальная гипертензия.</p>	2
4	4	<p>Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность.</p>	<p>Сердечная астма. Отек легких. Кардиогенный шок. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация. Тампонада сердца.</p>	2
5	5	<p>Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма.</p>	<p>Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков. Фармакологическая кардиоверсия. Чреспищеводная стимуляция. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Синдром слабости синусного узла. Синдром тахикардии-брадикардии. Атриовентрикулярные блокады. Временная электрокардиостимуляция. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.</p>	2

Итого:	10
---------------	-----------

Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.	2
2	2	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Современная классификация инфаркта миокарда. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом. Антитромботическая терапия. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование. Ведение осложнений инфаркта миокарда.	2
3	3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния.	Острая гипертензивная энцефалопатия. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью. Эклампсия. Гипертонический криз при феохромоцитоме. Диссекция аорты. Злокачественная артериальная гипертензия.	2
4	4	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность.	Сердечная астма. Отек легких. Кардиогенный шок. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация. Тампонада сердца.	2
5	5	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная	Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с	2

		помощь при нарушениях ритма.	гемодинамической нестабильностью. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков. Фармакологическая кардиоверсия. Чреспищеводная стимуляция. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Синдром слабости синусного узла. Синдром тахикардии-брадикардии. Атриовентрикулярные блокады. Временная электрокардиостимуляция. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.	
6	6	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия.	Тромбоэмболия легочной артерии. Факторы риска венозных тромбозов. Стратификация риска при легочной эмболии. Системная тромболитическая терапия. Антикоагулянтная терапия. Острое легочное сердце. Артериальная гипотензия и кардиогенный шок при легочной эмболии.	1
7	6	Зачетное занятие	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков	1
Итого:				12

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
2		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
3		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
4		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований	2

			сердечно-сосудистых заболеваний.	
5		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
6		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

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. Краткое издание	Е.В. Шляхто	2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медия, 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

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	ЭКГ при аритмиях: атлас	Е.В. Колпаков, В.А. Люсов, Н.А. Волов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html	-	ЭБС Консультант-студента
4	Клиническая электрокардиография: учебное пособие	Ф. Циммерман	2-е изд. - М. : БИНОМ, 2008. - 424 с.	12	-
5	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
6	Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний	Г.П. Арутюнов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 672 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html	-	ЭБС Консультант-студента
7	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда	И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html	-	ЭБС Консультант-врача
8	Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца	В.А. Сулимов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html	-	ЭБС Консультант-студента
9	Эхокардиография при ишемической болезни сердца	Л.Л. Берштейн, В.И. Новиков	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437582.html	-	ЭБС Консультант-врача

10	Атлас по чреспищеводной электрофизиологии	А.Н. Туров, С.В. Панфилов, А.Е. Покушалов, А.М. Караськов.	М.: Литтерра, 2009. - 560 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html	-	ЭБС Консультант-студента
11	Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца	В.А. Сулимов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432099.html	-	ЭБС Консультант-студента
12	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
13	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
14	Генетические аортопатии и структурные аномалии сердца	А. С. Рудой, А. А. Бова, Т. А. Нехайчик	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440636.html	-	ЭБС Консультант-врача
15	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
16	Острый коронарный синдром	И. С. Явелов, С. М. Хохлунов, Д. В. Дупляков	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html	-	ЭБС Консультант-врача
17	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда	И.Г. Гордеев, Н.А. Волон, В.А. Кокорин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html	-	ЭБС Консультант-врача
18	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
19	Восстановительная медицина	В.А. Епифанов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html	-	ЭБС Консультант-студента
20	Реабилитация при заболеваниях	И.Н. Макарова и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/b	-	ЭБС Консультант-

	сердечно-сосудистой системы		ook/ISBN9785970416228.html		студента
21	Лечебная физическая культура	В.А. Епифанов и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 568 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html	-	ЭБС Консультант-студента
22	Артериальная гипертензия: разговор с коллегой	А. В. Родионов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442821.html	-	ЭБС Консультант-врача
23	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/book/ISBN9785970410264.html	-	ЭБС Консультант-врача
24	Кардиомиопатии и миокардиты	В.С. Моисеев, Г.К. Киякбаев	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.- Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html	-	ЭБС Консультант-врача
25	Инфекционные эндокардиты	В.П. Тюрин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html	-	ЭБС Консультант-врача
26	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	Ричард А. Джонас	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html	-	ЭБС Консультант-врача
27	Гипертрофическая кардиомиопатия	Ю.Н. Беленков, Е.В. Привалова, В.Ю. Каплунова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html	-	ЭБС Консультант-врача
28	Практическая аритмология в таблицах	В.В. Салухова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html	-	ЭБС Консультант-врача
29	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации	Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html	-	ЭБС Консультант-врача

30	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 Консульт ант- врача
31	Легочная гипертензия	С. Н. Авдеев и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html	-	ЭБС Консульт ант- врача
32	Тромбоэмболия легочной артерии: руководство	С.Н. Терещенко	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 96 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html	-	ЭБС Консульт ант- врача
33	Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика	М.Ю. Гиляров, Д.А. Андреев	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html	-	ЭБС Консульт ант- врача
34	Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование	А.П. Савченко, О.В. Черкавская, Б.А. Руденко, П.А. Болотов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html	-	ЭБС Консульт ант- врача

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

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) «Неотложная кардиология», 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 УЗИ 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) «Неотложная кардиология»

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 «Неотложная кардиология» 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 «Неотложная кардиология» 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 больными, 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)
«Неотложная кардиология»**

Специальность 31.06.08 Кардиология
(очная форма обучения)

СЕМИНАРЫ

Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Тема 1: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Цель занятия: изучить общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях, способствовать формированию системы знаний о неотложных состояниях в кардиологии.

Задачи:

рассмотреть общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях, клинические аспекты, принципы диагностики и лечебные мероприятия при внезапной сердечной смерти (ВСС).

- **обучить** основам организации медицинской помощи при неотложных состояниях, методам диагностики остановки кровообращения и смерти мозга, технике проведения реанимационных мероприятий.
- **изучить** аспекты организации медицинской помощи при неотложных состояниях, основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: определение, классификация, патогенез, клинические признаки ВСС.
- 2) после изучения темы: неотложные диагностические и лечебные мероприятия при ВСС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: своевременно диагностировать и оказывать неотложную помощь при ВСС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками своевременной диагностики и оказания неотложной помощи при ВСС.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах.
2. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга.
3. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция.
4. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.
5. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.

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, 45 лет, кочегар, 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 ревазуляризации миокарда (первичное ЧКВ или СТЛТ с последующим ЧКВ).

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Мужчина, 50 лет, быстро шёл с тяжелым грузом. Внезапно потерял сознание и упал. На ЭКГ, снятой вызванной бригадой СМП, зарегистрирована ритмичная тахикардия с широкими QRS и ЧСС 180 в мин. АД в момент регистрации ЭКГ 60/45 мм рт.ст. Проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ), после чего у больного восстановился синусный ритм, АД повысилось до 150/90 мм рт.ст. ЭКГ (после ЭИТ) – синусный ритм с ЧСС 82 в мин, элевация ST в V1-V4 с реципрокными изменениями в III, aVF.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Задача №2

Мужчина, 40 лет, быстро шёл с тяжелым грузом. Внезапно потерял сознание и упал. На ЭКГ, снятой вызванной бригадой СМП, зарегистрирована ритмичная тахикардия с широкими QRS и ЧСС 190 в мин. АД в момент регистрации ЭКГ 60/45 мм рт.ст. Проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ), после чего у больного восстановился синусный ритм, АД повысилось до 140/90 мм рт.ст. ЭКГ (после ЭИТ) – синусный ритм с ЧСС 82 в мин, элевация ST в V1-V4 с реципрокными изменениями в III, aVF.

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. Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах.
2. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга.
3. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция.
4. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.
5. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.

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

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

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите стандартное временное промежутков выполнения реанимационных мероприятий:
а) 2 ч;

- б) 1 ч;
- в) 30 мин;*
- г) 10 мин.

2. Укажите лекарственные препараты, используемые при проведении сердечно-легочной реанимации:
- а) атропин;*
 - б) метопролол;
 - в) адреналин;*
 - г) амиодарон*.
3. Укажите ключевое медицинское вмешательство при остановке кровообращения на догоспитальном этапе у пациента с инфарктом миокарда и ритмичной тахикардией с широкими комплексами QRS на ЭКГ:
- а) внутривенное введение бета-блокатора;
 - б) интубация и искусственная вентиляция легких;
 - в) внутривенное введение атропина;
 - г) использование дефибриллятора.*

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>

Раздел 2. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Тема 2: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Цель занятия: научить своевременно диагностировать острый коронарный синдром (ОКС) усвоить методы диагностики и принципы оказания неотложной помощи при нестабильной стенокардии (НС), инфаркте миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST), инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Задачи:

- **рассмотреть** рассмотреть этиологию, патогенез, морфологический субстрат НС, ИМбпST и ИМпST, методы диагностики, принципы оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.
- **обучить** методам диагностики НС, ИМбпST и ИМпST, принципам оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.
- **изучить** критерии диагнозов НС, ИМбпST и ИМпST, методы диагностики, принципы оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при ОКС, критерии синдрома ОКС, классификацию антиангинальных, антитромботических препаратов
- 2) после изучения темы: морфологическую сущность НС, ИМбпST и ИМпST, критерии диагноза ОКС, тактику ведения пациентов с ОКС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: своевременно диагностировать ОКС по данным анамнеза и дополнительных исследований, интерпретировать данные основных лабораторных, инструментальных исследований, назначать лечение и оказывать неотложную помощь при ОКС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики ОКС по данным анамнеза и дополнительных исследований, оценки данных основных лабораторных, инструментальных исследований, назначения лечения и оказания неотложной помощи при ОКС.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.

2. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.
3. Современная классификация инфаркта миокарда.
4. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме.
5. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом.
6. Антитромботическая терапия.
7. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование.
8. Ведение осложнений инфаркта миокарда.

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 – острый коронарный синдром
- 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. Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Мужчина, 47 лет, таксист, 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.

Задача №2

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. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
 2. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.
 3. Современная классификация инфаркта миокарда.
 4. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме.
 5. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом.
 6. Антитромботическая терапия.
 7. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование.
 8. Ведение осложнений инфаркта миокарда
- 3) *Описать и интерпретировать ЭКГ изменения, характерные для ОКС.*
- 4) *Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:*

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите абсолютные противопоказания к системной тромболитической терапии при инфаркте миокарда:
 - а) подозрение на диссекцию аорты;*
 - б) перенесенный геморрагический инсульт;*
 - в) желудочно-кишечное кровотечение в течение 1 месяца;*
 - г) прием оральных антикоагулянтов.
2. Укажите целевое время выполнения КАГ после успешного тромболизиса при инфаркте миокарда с подъемом ST:
 - а) 1-2 ч;
 - б) 3-24 ч;*
 - в) 24-72 ч;
 - г) при успешной реваскуляризации миокарда методом тромболизиса необходимости в выполнении КАГ нет.
3. При заднем инфаркте миокарда с подъемом ST реципрокные изменения реполяризации наблюдаются в отведениях:
 - а) II, III, aVF;
 - б) V1-V4;*
 - в) V5-V6;
 - г) V7-V9.

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>
- Острый коронарный синдром [Электронный ресурс] / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html>
- Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волков, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - Режим доступа:

Раздел 3. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Тема 3: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по диагностике и принципам оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями (гипертонический криз, острая гипертензия с ретинопатией, гипертоническая энцефалопатия).

Задачи:

- **рассмотреть** клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.
- **изучить** клиническую картину, критерии диагноза, основные принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при гипертонических кризах, классификацию гипертонических кризов.
- 2) после изучения темы: диагностику, принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать острые гипертонические состояния, оказать неотложную помощь пациентам с острыми гипертоническими состояниями.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики острых гипертонических состояний, оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертоническими состояниями.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Острая гипертензивная энцефалопатия.
2. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью.
3. Эклампсия.
4. Гипертонический криз при феохромоцитоме.
5. Диссекция аорты.
6. Злокачественная артериальная гипертензия.

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 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.

- Ведущий синдром – артериальной гипертензии и поражения миокарда с левожелудочковой сердечной недостаточностью

- Предварительный диагноз: Гипертоническая болезнь 3 стадии, риск 4, гипертонический криз 1 типа, отек легких
- Диагноз установлен на основании повышения АД до 250/100 мм рт. ст. и развернутой клинической картины острой левожелудочковой сердечной недостаточности (отека легких)
- Пациентке показаны купирование отека легких (парентерально фуросемид, нитраты, морфин) и гипертонического криза (парентерально фуросемид, нитраты, эналаприлат).

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Мужчина 52 лет, дальнобойщик, доставлен в стационар бригадой СМП с жалобами на возникшую внезапно в покое ровно 30 минут назад интенсивную боль разрывающего характера в центре грудной клетки, на момент осмотра боль появилась также в спине и эпигастральной области. Из анамнеза. Около 20 лет артериальная гипертензия, рекомендованные антигипертензивные препараты не принимает, периодически измеряемое АД на уровне 200/100 мм рт. ст. Курит 35 лет. Ограничения физической нагрузки до сегодняшнего дня не отмечал. Диагностированные ИБС, НРС, другие хронические заболевания отрицает. Объективно. Состояние тяжелое. Сознание спутанное. Кожные покровы бледные, холодные, покрыты крупными каплями липкого пота. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Сатурация O₂ на комнатном воздухе 98%. Тоны сердца ритмичные ясные. ЧСС 120 в мин. Во втором межреберье справа от грудины выслушивается выраженный диастолический шум. АД на левой руке 280/110 мм рт. ст., на правой 280/130 мм рт. ст. Живот безболезненный, доступен глубокой пальпации во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ синусная тахикардия с ЧСС 121 в мин, ЭОС не отклонена, нарушений проводимости и реполяризации нет.

Выполненная экстренно трансторакальная Эхо-КГ выявила расширение аорты в области синусов Вальсальвы до 63 мм, восходящей аорты до 62 мм, тяжелую регургитацию на аортальном клапане, признаки отслоения интимы в области корня и восходящей аорты.

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. Острая гипертензивная энцефалопатия.
2. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью.
3. Эклампсия.
4. Гипертонический криз при феохромоцитоме.
5. Диссекция аорты.
6. Злокачественная артериальная гипертензия.

3) *Описать и интерпретировать ЭКГ изменения, характерные для острых гипертонических состояний*

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

Примерные тесты:

Выберете все правильные ответы:

1. Укажите лекарственный препарат, относящийся к группе центральных антигипертензивных:
 - а) клонидин;*
 - б) метопролол;
 - в) доксазозин;
 - г) пароксетин.
2. Укажите антигипертензивные препараты выбора при гипертоническом кризе, осложненном острым левожелудочковой недостаточностью:
 - а) нитроглицерин;*
 - б) метопролол;
 - в) фуросемид;*
 - г) верапамил.
3. Укажите антигипертензивные препараты безопасные при беременности:
 - а) метилдопа;*
 - б) лабеталол;*
 - в) эналаприл;
 - г) лозартан.

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. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410264.html>

Раздел 4. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Тема 4: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с острой сердечной недостаточностью (ОСН), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы оказания неотложной помощи, рассмотреть основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Задачи:

- **рассмотреть** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.
- **обучить** этапам диагностического поиска, принципам оказания неотложной помощи пациентам с ОСН.
- **изучить** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при сердечной недостаточности, критерии синдрома ОСН, классификация препаратов для лечения ОСН.
- 2) после изучения темы: этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать ОСН, оказывать неотложную помощь пациентам с ОСН.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики ОСН, оказания неотложной помощи пациентам с ОСН.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Сердечная астма.
2. Отек легких.
3. Кардиогенный шок.
4. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация.
5. Тампонада сердца.

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 объективное 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 мочевой 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 – острой 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

Больной 48 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.

Задача №2

Мужчина, 47 лет, мелкий предприниматель, находится на лечении в отделении неотложной кардиологии с диагнозом «острый трансмуральный инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка, Киллип 1» в течение 3 дней, накануне переведен из БРИТ в общую палату. От момента поступления отмечает улучшение самочувствия, отрицает рецидивирование боли за грудиной, расширение режима переносит удовлетворительно, присаживается в койке, пользуется прикроватным стульчаком, жалоб нет, возмущен отсутствием комнат для курения в стационаре, обеспокоен рекомендацией лечащего врача полностью отказаться от вредной привычки. Объективно состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые чистые. В легких жесткое дыхание, хрипов нет. ЧД 14 в мин. Сатурация O₂ 98%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 65 в мин. АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Вечером того же дня постовой медсестрой пациент обнаружен в туалете курящим в форточку. После транспортировки мужчины на сидячей каталке в палату, проведения разъяснительной беседы о необходимости соблюдения предписанного лечебно-охранительного режима и важности отказа от курения пациент отметил внезапное появление нарастающей давящей боль в центре грудной клетки с иррадиацией

в обе руки. Вызван дежурный врач. Объективно состояние тяжелое, заторможен. Кожа бледная, покрыта липким холодным потом. В легких влажные хрипы над всеми отделами. ЧД 28 в мин. Сатурация O₂ 90%. Пульс нитевидный, ЧСС 120 в мин. АД на обеих руках не определяется.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусная тахикардия с частотой 121 в мин, QRS типа QsV₁II, III, aVF. В отведениях I, aVL, V₂-V₆ появление гигантских T волн с широким основанием в сочетании с минимальной восходящей депрессией сегмента ST до -0,05 mV.

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. Сердечная астма.
2. Отек легких.
3. Кардиогенный шок.
4. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация.
5. Тампонада сердца.

3) *Описать и интерпретировать ЭКГ, Эхо-КГ изменения, характерные для острой сердечной недостаточности.*

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

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите компоненты триады Бека:
 - а) глухие тоны сердца;*
 - б) артериальная гипотензия;*
 - в) нарушение сознания;
 - г) набухание вен шеи.*
2. Укажите группы базовых препаратов при лечении хронической сердечной недостаточности:
 - а) ингибиторы АПФ;*
 - б) антагонисты минералокортикоидных рецепторов;*
 - в) бета-блокаторы;*
 - г) сердечные гликозиды.
3. Укажите предпочтительный путь введения петлевых диуретиков при купировании кардиогенного отека легких:
 - а) пероральный;
 - б) внутривенный;*
 - в) внутримышечный.

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>

Раздел 5. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА Тема 5: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с пароксизмальными наджелудочковыми (фибрилляция предсердий, трепетание предсердий) и желудочковыми нарушениями ритма сердца (желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикардия,

фибрилляция желудочков), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы хирургического лечения.

Задачи:

- **рассмотреть** рассмотреть этиологию, патогенез, критерии диагноза, неотложную помощь при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, хирургическое лечение.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, методам хирургического лечения.
- **изучить** рассмотреть этиологию, патогенез, критерии диагноза, неотложную помощь при пароксизмальных желудочковых нарушениях ритма сердца, хирургическое лечение.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, критерии синдрома нарушения ритма и проводимости, классификацию антиаритмических препаратов.
- 2) после изучения темы: критерии диагноза, принципы неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, методы хирургического лечения.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать пароксизмальные наджелудочковые и желудочковые нарушения ритма сердца, оказывать неотложную помощь при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, определять показания к хирургическому лечению.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушений ритма сердца, оказания неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, оценки показаний к хирургическому лечению

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью.
2. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков.
3. Фармакологическая кардиоверсия.
4. Чреспищеводная стимуляция.
5. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция.
6. Синдром слабости синусного узла.
7. Синдром тахикардии-брадикардии.
8. Атриовентрикулярные блокады.
9. Временная электрокардиостимуляция.
10. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.

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 (фибрилляция 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. Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Женщина 65 лет, бухгалтер, 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.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Задача №2

Больной К., 25 лет, предъявляет жалобы на ритмичное сердцебиение, возникшее внезапно 3 часа назад. Из анамнеза: отмечает подобные эпизоды сердцебиений в течение последних 5 лет, возникающие 1-2 раза в месяц, длящиеся до 30 мин., проходившие после задержки дыхания при глубоком вдохе. Обратился в поликлинику с сохраняющимся сердцебиением, на ЭКГ зафиксирована ритмичная тахикардия с узкими комплексами QRS с ЧСС 150 в мин. Доставлен в стационар. АГ отрицает, физическая нагрузка без ограничения. Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Телосложение нормостеническое. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Границы сердца: правая на 0,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя – верхний край III ребра, левая – на 1 см кнутри от левой СКЛ в V межреберье. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС 150 в мин. АД 100/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову: 9х8х7 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отёков нет.

ОАК: Нб 141 г/л, эритроциты 4,2*10¹², лейкоциты 5,1*10⁹, тромбоциты 256*10⁹, СОЭ 1 мм/час

ОАМ: рН кислая, отн. плотность 1014 ед, белок н/о, глюкоза н/о, лейкоциты 1-2 в п/зр, эритроциты не обнаружены.

Б/Х: глюкоза 5,1 ммоль/л, АСТ 12 ЕД, АЛТ 14 ЕД, общ. билирубин 18,0 ммоль/л, ОХС 5,2 ммоль/л, креатинин 0,068 ммоль/л.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях ритмичная тахикардия с узкими комплексами QRS с частотой 150 в мин.

На ЧП ЭКГ АВ узловая реципрокная тахикардия с частотой 150 в мин, RP' 68 мс, с конверсией в синусный ритм с ЧСС 80 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. Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью.
2. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков.
3. Фармакологическая кардиоверсия.
4. Чреспищеводная стимуляция.
5. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция.
6. Синдром слабости синусного узла.
7. Синдром тахикардии-брадикардии.
8. Атриовентрикулярные блокады.
9. Временная электрокардиостимуляция.

10. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.
3) *Описать и интерпретировать ЭКГ изменения, характерные для пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушений ритма.*
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. 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. Укажите препараты для перорального купирования приступа фибрилляции предсердий:
- а) флекаинид;*
 - б) амиодарон;
 - в) верапамил;
 - г) пропafenон.*

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>

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Тема 1: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Цель занятия: изучить общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях, способствовать формированию системы знаний о неотложных состояниях в кардиологии.

Задачи:

- **рассмотреть** общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях, клинические аспекты, принципы диагностики и лечебные мероприятия при внезапной сердечной смерти (ВСС).
- **обучить** основам организации медицинской помощи при неотложных состояниях, методам диагностики остановки кровообращения и смерти мозга, технике проведения реанимационных мероприятий.

- **изучить** аспекты организации медицинской помощи при неотложных состояниях, основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: определение, классификация, патогенез, клинические признаки ВСС.
- 2) после изучения темы: неотложные диагностические и лечебные мероприятия при ВСС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: своевременно диагностировать и оказывать неотложную помощь при ВСС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками своевременной диагностики и оказания неотложной помощи при ВСС.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах.
2. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга.
3. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция.
4. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.
5. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.

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. Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах.
2. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга.
3. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция.
4. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.
5. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.

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

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите стандартное временное промежуток выполнения реанимационных мероприятий:
 - а) 2 ч;
 - б) 1 ч;
 - в) 30 мин;*
 - г) 10 мин.
2. Укажите лекарственные препараты, используемые при проведении сердечно-легочной реанимации:
 - а) атропин;*
 - б) метопролол;
 - в) адреналин;*
 - г) амиодарон*.
3. Укажите ключевое медицинское вмешательство при остановке кровообращения на догоспитальном этапе у пациента с инфарктом миокарда и ритмичной тахикардией с широкими комплексами QRS на ЭКГ:
 - а) внутривенное введение бета-блокатора;
 - б) интубация и искусственная вентиляция легких;
 - в) внутривенное введение атропина;
 - г) использование дефибриллятора.*

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>

Раздел 2. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Тема 2: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Цель занятия: научить своевременно диагностировать острый коронарный синдром (ОКС) усвоить методы диагностики и принципы оказания неотложной помощи при нестабильной стенокардии (НС), инфаркте миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST), инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Задачи:

- **рассмотреть** рассмотреть этиологию, патогенез, морфологический субстрат НС, ИМбпST и ИМпST, методы диагностики, принципы оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.
- **обучить** методам диагностики НС, ИМбпST и ИМпST, принципам оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.
- **изучить** критерии диагнозов НС, ИМбпST и ИМпST, методы диагностики, принципы оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при ОКС, критерии синдрома ОКС, классификацию антиангинальных, антитромботических препаратов
- 2) после изучения темы: морфологическую сущность НС, ИМбпST и ИМпST, критерии диагноза ОКС, тактику ведения пациентов с ОКС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: своевременно диагностировать ОКС по данным анамнеза и дополнительных исследований, интерпретировать данные основных лабораторных, инструментальных исследований, назначать лечение и оказывать неотложную помощь при ОКС.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики ОКС по данным анамнеза и дополнительных исследований, оценки данных основных лабораторных, инструментальных исследований, назначения лечения и оказания неотложной помощи при ОКС.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
2. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.
3. Современная классификация инфаркта миокарда.
4. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме.
5. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом.
6. Антитромботическая терапия.
7. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование.
8. Ведение осложнений инфаркта миокарда

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. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
2. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.
3. Современная классификация инфаркта миокарда.
4. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме.
5. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом.
6. Антитромботическая терапия.
7. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование.
8. Ведение осложнений инфаркта миокарда

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите абсолютные противопоказания к системной тромболитической терапии при инфаркте миокарда:
 - а) подозрение на диссекцию аорты;*
 - б) перенесенный геморрагический инсульт;*
 - в) желудочно-кишечное кровотечение в течение 1 месяца;*
 - г) прием оральных антикоагулянтов.
2. Укажите целевое время выполнения КАГ после успешного тромболитизиса при инфаркте миокарда с подъемом ST:
 - а) 1-2 ч;
 - б) 3-24 ч;*
 - в) 24-72 ч;
 - г) при успешной реваскуляризации миокарда методом тромболитизиса необходимости в выполнении КАГ нет.
3. При заднем инфаркте миокарда с подъемом ST реципрокные изменения реполяризации наблюдаются в отведениях:
 - а) II, III, aVF;
 - б) V1-V4;*
 - в) V5-V6;
 - г) V7-V9.

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>
- Острый коронарный синдром [Электронный ресурс] / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html>
- Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волон, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html>

Раздел 3. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Тема 3: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по диагностике и принципам оказания

неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями (гипертонический криз, острая гипертензия с ретинопатией, гипертензивная энцефалопатия).

Задачи:

- **рассмотреть** клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.
- **изучить** клиническую картину, критерии диагноза, основные принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при гипертензивных кризах, классификацию гипертензивных кризов.
- 2) после изучения темы: диагностику, принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать острые гипертензивные состояния, оказать неотложную помощь пациентам с острыми гипертензивными состояниями.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики острых гипертензивных состояний, оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

2. Опрос по теме занятия:

1. Острая гипертензивная энцефалопатия.
2. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью.
3. Эклампсия.
4. Гипертонический криз при феохромоцитоме.
5. Диссекция аорты.
6. Злокачественная артериальная гипертензия.

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. Острая гипертензивная энцефалопатия.
2. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью.
3. Эклампсия.
4. Гипертонический криз при феохромоцитоме.
5. Диссекция аорты.
6. Злокачественная артериальная гипертензия.

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

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

4. Укажите лекарственный препарат, относящийся к группе центральных антигипертензивных:
 - а) клонидин;*
 - б) метопролол;
 - в) доксазозин;
 - г) пароксетин.
5. Укажите антигипертензивные препараты выбора при гипертензивном кризе, осложненном острой левожелудочковой недостаточностью:
 - а) нитроглицерин;*
 - б) метопролол;
 - в) фуросемид;*
 - г) верапамил.
6. Укажите антигипертензивные препараты безопасные при беременности:
 - а) метилдопа;*

- б) лабеталол;*
- в) эналаприл;
- г) лозартан.

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. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410264.html>

Раздел 4. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Тема 4: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с острой сердечной недостаточностью (ОСН), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы оказания неотложной помощи, рассмотреть основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Задачи:

- **рассмотреть** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.
- **обучить** этапам диагностического поиска, принципам оказания неотложной помощи пациентам с ОСН.
- **изучить** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при сердечной недостаточности, критерии синдрома ОСН, классификация препаратов для лечения ОСН.
- 2) после изучения темы: этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать ОСН, оказывать неотложную помощь пациентам с ОСН.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики ОСН, оказания неотложной помощи пациентам с ОСН.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Сердечная астма.
2. Отек легких.
3. Кардиогенный шок.
4. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация.
5. Тампонада сердца.

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. Сердечная астма.
2. Отек легких.
3. Кардиогенный шок.
4. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация.
5. Тампонада сердца.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите компоненты триады Бека:
 - а) глухие тоны сердца;*
 - б) артериальная гипотензия;*
 - в) нарушение сознания;
 - г) набухание вен шеи.*
2. Укажите группы базовых препаратов при лечении хронической сердечной недостаточности:
 - а) ингибиторы АПФ;*
 - б) антагонисты минералокортикоидных рецепторов;*
 - в) бета-блокаторы;*
 - г) сердечные гликозиды.
3. Укажите предпочтительный путь введения петлевых диуретиков при купировании кардиогенного отека легких:
 - а) пероральный;
 - б) внутривенный;*
 - в) внутримышечный.

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>

**Раздел 5. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ:
НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА
Тема 5: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ:
НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА**

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с пароксизмальными наджелудочковыми (фибрилляция предсердий, трепетание предсердий) и желудочковыми нарушениями ритма сердца (желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы хирургического лечения.

Задачи:

- **рассмотреть** рассмотреть этиологию, патогенез, критерии диагноза, неотложную помощь при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, хирургическое лечение.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, методам хирургического лечения.
- **изучить** рассмотреть этиологию, патогенез, критерии диагноза, неотложную помощь при пароксизмальных желудочковых нарушениях ритма сердца, хирургическое лечение.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 3) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, критерии синдрома нарушения ритма и проводимости, классификацию антиаритмических препаратов.
- 4) после изучения темы: критерии диагноза, принципы неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, методы хирургического лечения.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать пароксизмальные наджелудочковые и желудочковые нарушения ритма сердца, оказывать неотложную помощь при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, определять показания к хирургическому лечению.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушений ритма сердца, оказания неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, оценки показаний к хирургическому лечению

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью.
2. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков.
3. Фармакологическая кардиоверсия.
4. Чреспищеводная стимуляция.
5. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция.
6. Синдром слабости синусного узла.
7. Синдром тахикардии-брадикардии.
8. Атриовентрикулярные блокады.
9. Временная электрокардиостимуляция.
10. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.

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. Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью.
2. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков.
3. Фармакологическая кардиоверсия.
4. Чреспищеводная стимуляция.
5. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция.
6. Синдром слабости синусного узла.
7. Синдром тахикардии-брадикардии.
8. Атриовентрикулярные блокады.
9. Временная электрокардиостимуляция.
10. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.

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

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

4. 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.

5. 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.

6. Укажите препараты для перорального купирования приступа фибрилляции предсердий:

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

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 6. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ЛЕГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ

Тема 6: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ЛЕГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с тромбозом легочной артерии (ТЭЛА), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов, методы хирургического лечения ТЭЛА.

Задачи:

- **рассмотреть** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов, методы хирургического лечения ТЭЛА.
- **обучить** этапам диагностического поиска, принципам неотложной помощи, основным направлениям лечения ТЭЛА.
- **изучить** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов, методы хирургического лечения ТЭЛА.

Ординатор 2 года по кардиологии должен знать:

- 1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при ТЭЛА, критерии синдрома легочной гипертензии, классификация препаратов для лечения легочной гипертензии.
- 2) после изучения темы: этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов, хирургические методы лечения ТЭЛА.

Ординатор 2 года по кардиологии должен уметь: диагностировать у пациентов ТЭЛА, оказывать неотложную помощь, назначать лекарственную терапию, хирургические методы лечения ТЭЛА.

Ординатор 2 года по кардиологии должен владеть: навыками диагностики ТЭЛА, оказания неотложной помощи, назначения лекарственной терапии, хирургических методов лечения ТЭЛА.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Опрос по теме занятия:

1. Тромбоз легочной артерии.
2. Факторы риска венозных тромбозов.

3. Стратификация риска при легочной эмболии.
4. Системная тромболитическая терапия.
5. Антикоагулянтная терапия.
6. Острое легочное сердце.
7. Артериальная гипотензия и кардиогенный шок при легочной эмболии.

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. Тромбоэмболия легочной артерии.
2. Факторы риска венозных тромбозов.
3. Стратификация риска при легочной эмболии.
4. Системная тромболитическая терапия.
5. Антикоагулянтная терапия.
6. Острое легочное сердце.

Артериальная гипотензия и кардиогенный шок при легочной эмболии.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберите все правильные ответы:

1. Укажите показания для проведения системной тромболитической терапии при тромбоэмболии легочной артерии:
 - а) стойкая артериальная гипертензия;*
 - б) кардиогенный шок;*
 - в) дилатация правого желудочка;
 - г) тяжелая легочная гипертензия.

2. Укажите целевые значения МНО при лечении варфарином рецидивирующей тромбоэмболии легочной артерии:
 - а) 1,5-2,5;
 - б) 2,0-3,0;*
 - в) 2,5-3,5;
 - г) 3,0-4,0.

3. Укажите предпочтительные методы визуализации тромбоэмболии легочной артерии
 - а) инвазивная ангиография легочных артерий;
 - б) КТ-ангиография легочных артерий;*
 - в) МР-ангиография легочных артерий;
 - г) перфузионно-вентиляционное сканирование легких.*

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:

- Легочная гипертензия [Электронный ресурс] / С. Н. Авдеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html>
- Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 96 с. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html>
- Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. - Режим доступа:

Тема 6: ЗАЧЕТНОЕ ЗАНЯТИЕ

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

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. *собеседование по вопросам – примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе*
2. *собеседование по ситуационным задачам – примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе*
3. *тестирование письменное или компьютерное – примерные задания представлены в приложении Б к рабочей программе*
4. *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 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. Краткое издание	Е.В. Шляхто	2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медия, 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 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	ЭКГ при аритмиях: атлас	Е.В. Колпаков, В.А. Люсов, Н.А. Волов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html	-	ЭБС Консультант-студента
4	Клиническая электрокардиография : учебное пособие	Ф. Циммерман	2-е изд. - М. : БИНОМ, 2008. - 424 с.	12	-
5	Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной	Д.В. Дупляков, Е.А. Медведева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html	-	ЭБС Консультант-врача

	практике				
6	Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний	Г.П. Арутюнов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 672 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html	-	ЭБС Консультант-студента
7	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда	И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html	-	ЭБС Консультант-врача
8	Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца	В.А. Сулимов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html	-	ЭБС Консультант-студента
9	Эхокардиография при ишемической болезни сердца	Л.Л. Берштейн, В.И. Новиков	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437582.html	-	ЭБС Консультант-врача
10	Атлас по чреспищеводной электрофизиологии	А.Н. Туров, С.В. Панфилов, А.Е. Покушалов, А.М. Караськов.	М.: Литтерра, 2009. - 560 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html	-	ЭБС Консультант-студента
11	Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца	В.А. Сулимов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432099.html	-	ЭБС Консультант-студента
12	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
13	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
14	Генетические аортопатии и структурные аномалии сердца	А. С. Рудой, А. А. Бова, Т. А. Нехайчик	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440636.html	-	ЭБС Консультант-врача
15	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
16	Острый коронарный синдром	И. С. Явелов, С. М. Хохлунов, Д. В. Дупляков	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html	-	ЭБС Консультант-врача
17	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда	И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html	-	ЭБС Консультант-врача
18	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
19	Восстановительная медицина	В.А. Епифанов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html	-	ЭБС Консультант-студента
20	Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	И.Н. Макарова и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416228.html	-	ЭБС Консультант-студента

21	Лечебная физическая культура	В.А. Епифанов и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 568 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html	-	ЭБС Консультант-студента
22	Артериальная гипертензия: разговор с коллегой	А. В. Родионов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442821.html	-	ЭБС Консультант-врача
23	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/book/ISBN9785970410264.html	-	ЭБС Консультант-врача
24	Кардиомиопатии и миокардиты	В.С. Моисеев, Г.К. Киякбаев	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.- Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html	-	ЭБС Консультант-врача
25	Инфекционные эндокардиты	В.П. Тюрин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html	-	ЭБС Консультант-врача
26	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	Ричард А. Джонас	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html	-	ЭБС Консультант-врача
27	Гипертрофическая кардиомиопатия	Ю.Н. Беленков, Е.В. Привалова, В.Ю. Каплунова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html	-	ЭБС Консультант-врача
28	Практическая аритмология в таблицах	В.В. Салухова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html	-	ЭБС Консультант-врача
29	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации	Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html	-	ЭБС Консультант-врача
30	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
31	Легочная гипертензия	С. Н. Авдеев и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html	-	ЭБС Консультант-врача
32	Тромбоэмболия легочной артерии: руководство	С.Н. Терещенко	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 96 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html	-	ЭБС Консультант-врача
33	Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика	М.Ю. Гиляров, Д.А. Андреев	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html	-	ЭБС Консультант-врача
34	Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование	А.П. Савченко, О.В. Черкавская, Б.А. Руденко, П.А. Болотов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.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) «Неотложная кардиология»

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-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	6. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 7. алгоритмы и стандарты ведения кардиологических пациентов; 8. 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;	9. Оценить 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. 10.	11. Навыкам 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.	1-6	4 семестр

		возможные осложнения фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмы оказания помощи при осложнениях.				
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	12. Характеристику основных реабилитационных групп; понятие реабилитационного потенциала; этапы, виды и методы кардиологической реабилитации; отбор больных на реабилитацию после ОКС и АКШ. 13.	14. Оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определить должный объем физических нагрузок, определить тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям.	15. Навыкам и сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологических больных; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов с сопутствующей патологией.	1-6	4 семестр

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
ПК-6						
Знать	16. Фрагментарные знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении сердечно-сосудистой патологией; 17. алгоритмах и стандартах ведения кардиологических пациентов; стандартов предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; показаниях и	18. Общие, но не структурированные знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 19. алгоритмах и стандартах ведения кардиологических пациентов; стандартов предоперационной подготовки больных к хирургическим	20. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 21. алгоритмах и стандартах ведения кардиологических пациентов; стандартов предоперационной подготовки больных к	22. Сформированные систематические знания о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией; 23. алгоритмах и стандартах ведения кардиологических пациентов; стандартов предоперационной подготовки больных к хирургическим	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

	противопоказаниях для хирургических методов лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией; стандартах предоперационной подготовки больных к хирургическим методам лечения; возможных осложнениях фармакологических и хирургических методов лечения; алгоритмах оказания помощи при осложнениях.	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 хирургических методов лечения; алгоритмах оказания помощи при осложнениях	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 хирургических методов лечения; алгоритмах оказания помощи при осложнениях	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 хирургических методов лечения; алгоритмах оказания помощи при осложнениях		
Уметь	24. 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.	25. 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	26. 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	27. 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 ситуационным задачам, тестирование письменно или компьютерное, прием практических навыков	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практических навыков

Владеть	Фрагментарное применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; применения современных стандартов ведения кардиологически 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.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; применения современных стандартов ведения кардиологически 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.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; применения современных стандартов ведения кардиологически 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.	Успешное и систематическое применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; алгоритмом дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний; применения современных стандартов ведения кардиологически больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией; тактикой ведения пациентов при инвазивной стратегии лечения; оказания неотложной помощи; навыками реанимационных мероприятий.	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
ПК-8						
Знать	28. Фрагментарные знания о характеристике основных реабилитационных групп; понятия реабилитационного потенциала; этапах, видах и методах кардиологической реабилитации; отборе больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.	Общие, но не структурированные знания о характеристике основных реабилитационных групп; понятия реабилитационного потенциала; этапах, видах и методах кардиологической реабилитации; отборе больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о характеристике основных реабилитационных групп; понятия реабилитационного потенциала; этапах, видах и методах кардиологической реабилитации; отборе больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.	Сформированные систематические знания о характеристике основных реабилитационных групп; понятия реабилитационного потенциала; этапах, видах и методах кардиологической реабилитации; отборе больных на реабилитацию после ОКС и АКШ.	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, практически навыки	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, практически навыки
Уметь	Частично освоенное	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Сформированное умение	собеседование по	собеседование по

	умение оценивать состояние больного, сформулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определять должный объем физических нагрузок, определять тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	систематически осуществляемое умение оценивать состояние больного, сформулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определять должный объем физических нагрузок, определять тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	содержащее отдельные пробелы умение оценивать состояние больного, сформулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определять должный объем физических нагрузок, определять тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	оценивать состояние больного, сформулировать диагноз, намечать объем дополнительных исследований для определения программы реабилитации; определять должный объем физических нагрузок, определять тактику ведения пациента согласно современным национальным рекомендациям	вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практически х навыков	вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практически х навыков
Владеть	29. Фрагментарное применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологически х больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией.	30. В целом успешное, но не систематическое применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологически х больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией	31. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологически х больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией.	32. Успешное и систематическое применение навыков сбора анамнеза, осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией; определения реабилитационной группы современными стандартами ведения кардиологически х больных; ведения пациентов с сопутствующей патологией.	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практически х навыков	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, прием практически х навыков

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Текущий контроль собеседование по текущему контролю, критерии оценки (ПК-6, ПК-8)

Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ (ПК-6)

Тема 1: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Опрос по теме занятия:

33. Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах.
34. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга.
35. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция.
36. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения

- реанимационных мероприятий.
37. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.

Раздел 2. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ (ПК-6, ПК-8)

Тема 2: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Опрос по теме занятия:

9. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
10. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.
11. Современная классификация инфаркта миокарда.
12. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме.
13. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом.
14. Антитромботическая терапия.
15. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование.
16. Ведение осложнений инфаркта миокарда.

Раздел 3. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ (ПК-6)

Тема 3: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Опрос по теме занятия:

7. Острая гипертензивная энцефалопатия.
8. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью.
9. Эклампсия.
10. Гипертонический криз при феохромоцитоме.
11. Диссекция аорты.
12. Злокачественная артериальная гипертензия.

Раздел 4. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ПК-6)

Тема 4: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Опрос по теме занятия:

6. Сердечная астма.
7. Отек легких.
8. Кардиогенный шок.
9. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация.
10. Тампонада сердца

Раздел 5. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА (ПК-6)

Тема 5: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА

Опрос по теме занятия:

11. Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью.
12. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков.
13. Фармакологическая кардиоверсия.
14. Чреспищеводная стимуляция.
15. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция.
16. Синдром слабости синусного узла.
17. Синдром тахикардии-брадикардии.
18. Атриовентрикулярные блокады.
19. Временная электрокардиостимуляция.
20. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.

Раздел 6. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ЛЕГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ (ПК-6, ПК-8)

Тема 6: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ЛЕГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ

Опрос по теме занятия:

8. Тромбоэмболия легочной артерии.
9. Факторы риска венозных тромбозов.
10. Стратификация риска при легочной эмболии.
11. Системная тромболитическая терапия.
12. Антикоагулянтная терапия.
13. Острое легочное сердце.
14. Артериальная гипотензия и кардиогенный шок при легочной эмболии.

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-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. Купирование пароксизма фибрилляции предсердий.
6. ИБС: нестабильная стенокардия. Морфологический субстрат, классификация, лечение.
7. Показания к проведению коронарографии.
8. ИБС: инфаркт миокарда. Классификация, классы тяжести ИМ. Клиника, ЭКГ и лабораторные критерии ИМ.
9. Дифференциальный диагноз и купирование пароксизма тахикардии с широкими комплексами.
10. ИБС: инфаркт миокарда. Тактика ведения и прогноз ИМ с зубцом Q и без зубца Q.
11. Гипертонические кризы. Определение, классификация, лечение.
12. Фибрилляция предсердий: тактика ведения больных персистирующей фибрилляцией предсердий.
13. ИБС: инфаркт миокарда правого желудочка: клиника, диагностика, лечение.
14. Фибрилляция предсердий: этиология, клиника, современная классификация. ЭКГ-признаки ФП.
15. Фибрилляция предсердий: ведение больных с перманентной фибрилляцией предсердий
16. Сердечно-лёгочная реанимация. Алгоритм действий при внезапной смерти.
17. Фибрилляция предсердий: медикаментозная поддержка синусного ритма и предупреждение рецидива ФП. Факторы прогноза удержания синусного ритма.
18. Хирургические методы лечения ИБС.
19. Острая сердечная недостаточность. Этиологический, гемодинамический анализ, классификация.
20. Расшифровать ЭКГ. Оценить результаты ЭХО-кардиографии.
21. Ведение больных с острой сердечной недостаточностью.
22. Острые перикардиты. Диагностика, тактика ведения.
23. Желудочковые нарушения ритма сердца. Купирование пароксизма желудочковой тахикардии.
24. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Основные группы гипотензивных препаратов.
25. 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-6)

Женщина 32 лет, предприниматель, доставлена в стационар реанимационной бригадой СМП. Обратилась в связи с возникшими около 3 часов назад выраженной одышкой в покое, сердцебиением и головокружением. Накануне вернулась из деловой поездки (авиаперелет Барселона-Москва). Курит 15 лет, в настоящее время около 20 сигарет в сутки. Хронические заболевания, перенесенные травмы и оперативные вмешательства отрицает. Постоянно принимает Регулон (этинилэстрадиол 30 мкг + дезогестрел 150 мкг) с целью пероральной контрацепции. Объективный статус на момент приезда бригады СМП. Рост 167 см. Вес 85 кг. Температура тела 36,5С. Состояние крайне тяжелое. Сопор. Кожные покровы бледные, холодные, влажные. Цианоз головы, шеи, верхней половины туловища. В легких ослабленное везикулярное дыхание, выслушивается над всеми отделами. ЧДД 35 в мин. Sat O₂ на инсуффляции увлажненного кислорода через носовые канюли 78%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 180 в мин. АД на конечностях не определяется. На фоне инфузии физиологического раствора 90 мл/мин и допамина со скоростью 5 мкг/кг/мин уровень АД 60/0 мм рт. ст. Живот мягкий, доступный глубокой пальпации и безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Левые стопа и голень отечны, пальпация икроножных мышц слева болезненная.

На ЭКГ Синусная тахикардия с ЧСС 178 в мин, ЭОС вправо, высокие заостренные волны Р в отведениях II, III, aVF, переходная зона в отведении V₆, глубокая S волна в отведении I.

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 58 лет, наладчик холодильного оборудования, на плановом визите у участкового терапевта. Жалоб не предъявляет. В ходе проведения профосмотра по данным рентгенографии органов грудной клетки выявлено объемное образование средней доли левого легкого. С целью уточнения диагноза пациент направлен в рентгенологическое отделение поликлиники по месту жительства для проведения КТ органов грудной клетки с контрастированием. Явился на прием с результатами исследования. Заключение: КТ-картина периферической опухоли левого легкого, множественные метастазы в лимфатических узлах средостения, признаки эмболии сегментарных ветвей легочных артерий с обеих сторон. Объективный статус. Состояние удовлетворительное. В ясном сознании. Кожные покровы и видимые слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 12 в мин. Sat O₂ на комнатном воздухе 96%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 72 в мин. АД на обеих руках 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ Синусный ритм с ЧСС 71 в мин, ЭОС не отклонена, 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 №3 (ПК-6, ПК-8)

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.

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-6)

Большая 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.

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)

Женщина 65 лет, бухгалтер, 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.

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-6, ПК-8)

Мужчина, 56 лет, находится в отделении неотложной кардиологии с диагнозом «острый трансмуральный инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка, Киллип 1». Беспокоит периодическое ощущение перебоев, «замираний» в работе сердца. Болевой синдром не рецидивировал. Объективно состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 16 в мин. Сатурация O₂ 97%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 64 в мин. АД на обеих руках 130/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусный ритм с частотой 67 в мин, глубокие широкие Qв II, III, aVF в сочетании с инверсией Т волн.

Результаты холтеровского мониторирования ЭКГ: синусный ритм с частотой 48-89 в мин, сегмент STи волны Т без значимой девиации, зарегистрировано 1500 одиночных желудочковых экстрасистол двух морфологий.

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)

Мужчина, 50 лет, быстро шёл с тяжелым грузом. Внезапно потерял сознание и упал. На ЭКГ, снятой вызванной бригадой СМП, зарегистрирована ритмичная тахикардия с широкими QRS и ЧСС 180 в мин. АД в момент регистрации ЭКГ 60/45 мм рт.ст. Проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ), после чего у больного восстановился синусный ритм, АД повысилось до 150/90 мм рт.ст. ЭКГ (после ЭИТ) – синусный ритм с ЧСС 82 в мин, элевация ST в V1-V4 с реципрокными изменениями в III, aVF.

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-6, ПК-8)

Больной К., 25 лет, предъявляет жалобы на ритмичное сердцебиение, возникшее внезапно 3 часа назад. Из анамнеза: отмечает подобные эпизоды сердцебиений в течение последних 5 лет, возникающие 1-2 раза в месяц, длящиеся до 30 мин., проходившие после задержки дыхания при глубоком вдохе. Обратился в поликлинику с сохраняющимся сердцебиением, на ЭКГ зафиксирована ритмичная тахикардия с узкими комплексами QRS с ЧСС 150 в мин. Доставлен в стационар. АГ отрицает, физическая нагрузка без ограничения. Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Телосложение нормостеническое. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Границы сердца: правая на 0,5 см снаружи от правого края грудины, верхняя – верхний край III ребра, левая – на 1 см внутри от левой СКЛ в V межреберье. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС 150 в мин. АД 100/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову: 9x8x7 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отёков нет.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях ритмичная тахикардия с узкими комплексами QRS с частотой 150 в мин.

На ЧП ЭКГ АВ узловая реципрокная тахикардия с частотой 150 в мин, RP' 68 мс, с конверсией в синусный ритм с ЧСС 80 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 №4 (ПК-6)

Машиной СМП доставлен пациент А. 65 лет, страдающий артериальной гипертензией, с жалобами на головную боль, головокружение, одышку, чувство "нехватки воздуха", кашель с выделением розовой пенистой мокроты. При осмотре: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Дыхание шумное, клокочущее, изо рта выделяется розовая пенистая мокрота, ЧДД 35 в мин. Тоны сердца глухие, пульс 120 в мин, АД 210/110 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет. Стул со слов без особенностей.

На ЭКГ синусная тахикардия с ЧСС 120 в мин., ЭОС не отклонена, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка с вторичными реполяризационными изменениями, увеличение левого предсердия.

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)

Пациент В., 56 лет обратился в приемный покой городской больницы с жалобами на слабость, головокружение. При объективном обследовании — лицо бледное, отечное, АД 210/120 мм.рт.ст., пульс напряженный 64 в минуту, ЧДД 18 в минуту. При расспросе выяснилось, что последние два дня пациент нарушал диету (съел банку соленых грибов) и не принимал антигипертензивные препараты, так как ему «стало лучше».

На ЭКГ синусный ритм с ЧСС 72 уд в мин., ЭОС не отклонена, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка с систолической перегрузкой.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагнозы.

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

1. Укажите стандартное временное промежутки выполнения реанимационных мероприятий (ПК-6):

- а) 2 ч;
- б) 1 ч;
- в) 30 мин;*
- г) 10 мин.

2. Прогностически неблагоприятный исход нестабильной стенокардии: (ПК-6, ПК-8)

- а) развитие фатальных нарушений ритма сердца;
- б) тромбоэмболии мозговых сосудов;
- в) развитие инфаркта миокарда;*
- г) развитие легочной гипертензии;
- д) развитие венозной недостаточности.

3. Для болевого синдрома при инфаркте миокарда характерно: (ПК-6)

- а) сжимающий, давящий характер;*
- б) длительность более 20 мин;*
- в) зависимость от положения тела;
- г) иррадиация в поясничную область и нижние конечности;
- д) иррадиация в левую ключицу, плечо, шею.*

4. Причинами артериальной гипотензии при инфаркте миокарда могут быть: (ПК-6)

- а) полная поперечная блокада сердца;*
- б) резкое снижение сократительной функции левого желудочка;*
- в) желудочковая тахикардия;*
- г) стрессовая реакция на боль.

5. Укажите лекарственные препараты, используемые при проведении сердечно-легочной реанимации (ПК-6):

- а) атропин;*
- б) метопролол;
- в) адреналин;*
- г) амиодарон*.

6. Укажите абсолютные противопоказания к системной тромболитической терапии при инфаркте миокарда (ПК-6):

- а) подозрение на диссекцию аорты;*
- б) перенесенный геморрагический инсульт;*
- в) желудочно-кишечное кровотечение в течение 1 месяца;*
- г) прием оральных антикоагулянтов.

7. Укажите, какое нарушение проводимости затрудняет диагностику острого инфаркта миокарда (ПК-6):

- а) полная блокада правой ножки пучка Гиса;
- б) полная блокада левой ножки пучка Гиса;*
- в) АВ блокада 2 степени;
- г) неспецифическое нарушение внутрижелудочковой проводимости.

8. Противопоказанием для назначения нитратов при остром коронарном синдроме (ПК-6, ПК-8):

- а) кардиогенный шок;*
- б) артериальная гипотензия;*
- в) прием ингибиторов фосфодиэстеразы в предшествующие 24-48 часов;*
- г) рецидивирующий болевой синдром с ЭКГ изменениями;
- д) рецидивирующий болевой синдром без ЭКГ изменений.

9. В основе патогенеза истинного кардиогенного шока при инфаркте миокарда лежит: (ПК-6)

- а) гиповолемия;
- б) стрессовая реакция на боль;
- в) артериальная гипотония;
- г) резкое снижение сократительной функции левого желудочка.*

- 10. Купирование отека легких, осложнившего течение инфаркта миокарда, осуществляется с помощью (ПК-6):**
- а) глюкокортикоидов;
 - б) нитроглицерина;*
 - в) метопролола;
 - г) морфина;*
 - д) фуросемида.*
- 11. В каких отведениях ЭКГ регистрируется элевация ST при передне-боковом инфаркте миокарда (ПК-6):**
- а) III, aVF, II;
 - б) V₁-V₄;*
 - в) V₇-V₉;
 - г) V₅-V₆.*
 - д) I, aVL.*
- 12. Топическая принадлежность III отведения (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.
- 13. Для острой фазы инфаркта миокарда с Q на ЭКГ характерно: (ПК-6)**
- а) патологический зубец Q;
 - б) коронарные зубцы T;*
 - в) элевация сегмента ST;
 - г) низкий вольтаж зубцов R в стандартных отведениях.
- 14. Для острой фазы инфаркта миокарда характерно: (ПК-6)**
- а) элевация сегмента ST;*
 - б) патологический зубец Q;*
 - в) коронарные зубцы T;
 - г) низкий вольтаж зубцов R в стандартных отведениях.
- 15. Предпочтительной тактикой при остром инфаркте миокарда с подъемом ST в настоящее время является: (ПК-6, ПК-8)**
- а) консервативная терапия;
 - б) тромболитическая терапия;
 - в) чрескожное коронарное вмешательство;*
 - г) активное амбулаторное наблюдение.
- 16. Купирование желудочковой тахикардии, осложнившей течение инфаркта миокарда, осуществляется с помощью: (ПК-6, ПК-8)**
- а) электроимпульсной терапии;*
 - б) дигоксина;
 - в) лидокаина;*
 - г) амиодарона;*
 - д) пропafenона.
- 17. Укажите лекарственный препарат, относящийся к группе центральных антигипертензивных (ПК-6):**
- а) клонидин;*
 - б) метопролол;
 - в) доксазозин;
 - г) пароксетин.
- 18. При лечении препаратами из группы иАПФ необходим контроль: (ПК-6)**
- а) креатинина и калия крови;*
 - б) артериального давления;*
 - в) глюкозы и мочевой кислоты;
 - г) газов артериальной крови

19. Для вторичной профилактики и улучшения выживаемости пациентам с постинфарктным кардиосклерозом назначаются: (ПК-8)

- а) бета-адреноблокаторы;*
- б) антитромботические препараты;*
- в) статины;*
- г) нитраты.

20. Укажите предпочтительный путь введения петлевых диуретиков при купировании кардиогенного отека легких:

- а) пероральный;
- б) внутривенный;*
- в) внутримышечный.

2 уровень

1. Соотнесите нарушения ритма и проводимости сердца, осложняющие течение инфаркта миокарда, и методы их коррекции: (ПК-1, ПК-5, ПК-6)

А) Желудочковая тахикардия	1. Внутривенное введение лидокаина или ЭИТ
Б) Атриовентрикулярная блокада 1 степени	2. Коррекция не требуется
В) Атриовентрикулярная блокада 3 степени	3. Установка временного ЭКС
Г) Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий	4. Однократный пероральный прием пропafenона 600 мг

А-1; Б-2; В-3; Г-4

2. Соотнесите класс тяжести острой сердечной недостаточности по классификации Killip с клиническими проявлениями: (ПК-6)

А) Класс I	1. Нет признаков сердечной недостаточности
Б) Класс II	2. Влажные хрипы в нижней половине легочных полей (на площади менее 50% легочных полей) и/или наличие тахикардии и в сочетании с III тоном сердца – «ритм галопа».
В) Класс III	3. Отек легких: влажные хрипы, выслушиваемые на площади более 50% легочных полей, в сочетании с «ритмом галопа».
Г) Класс IV	4. Кардиогенный шок: систолическое артериальное давление меньше 90 мм.рт.ст., в сочетании с признаками периферической гипоперфузии.

А-1; Б-2; В-3; Г-4

3. Соотнесите течение инфаркта миокарда в зависимости от периода: (ПК-6, ПК-8)

А) Острый инфаркт миокарда	1. от 0 до 6 часов
Б) Заживающий (рубцующийся) инфаркт миокарда	2. от 6 часов до 7 суток
В) Повторный инфаркт миокарда	3. развившийся после 28 суток

А-1; Б-2; В-3.

4. Соотнесите описание и класс нестабильной стенокардии по Rizik: (ПК-6)

А) Впервые (вновь) возникшая стенокардия покоя	1. III
Б) Прогрессирующая стенокардия без изменений ЭКГ	2. IA
В) Длительный эпизод стенокардии покоя с изменениями ЭКГ	3. IV
Г) Впервые (вновь) возникшая стенокардия напряжения	4. II

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

5. Выберите группы препаратов и цели их назначения: (ПК-6, ПК-8)

А) Пероральные бета-блокаторы, антагонисты кальция, продленные нитраты	1. Профилактика приступов стенокардии
Б) Сублингвальные нитраты	2. Купирование приступов стенокардии
В) Статины, фибраты	3. Предотвращение прогрессирования атеросклероза
Г) Ингибиторы АПФ, антагонисты минералокортикоидных рецепторов	4. Профилактика прогрессирования сердечной недостаточности

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

3 уровень

1. Пациент Н., 65 лет, госпитализирован в кардиологическое отделение с диагнозом «нестабильная стенокардия». Из анамнеза: артериальная гипертензия в течение многих лет, перенесла 1 ишемический инсульт. Какие модифицируемые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний можно выделить у данного пациента: (ПК-6, ПК-8)

- а) ишемические инсульты в анамнезе;
 - б) артериальная гипертензия;*
 - в) старческий возраст;
 - г) мужской пол.
2. Женщина, 28 лет, доставлена в приемный покой с жалобами на внезапно возникшую одышку в покое, сердцебиение, боль, отечность и покраснение правой голени. На ЭКГ синусная тахикардия. Показатели красной и белой крови в пределах референсных значений. Высокочувствительный тропонин в пределах референсных значений. Укажите последовательность диагностических мероприятий для исключения легочной эмболии: **(ПК-6)**
- а) Д-димер, при положительном тесте КТ-ангиография легочных артерий;
 - б) КТ-ангиография легочных артерий без дополнительных тестов;*
 - в) Эхо-КГ, при наличии патологии правых отделов сердца КТ-ангиография легочных артерий;
 - г) Д-димер, при положительном тесте Эхо-КГ, при наличии патологии правых отделов сердца КТ-ангиография легочных артерий.
3. Мужчина, 67 лет, доставлен в приемный покой с длительным ангинозным приступом в течение 1 ч. На ЭКГ элевация сегмента ST в V1-V4, I, aVL. В анамнезе анафилактический шок во время проведения КТ-ангиографии почечных артерий. Укажите оптимальную тактику ведения пациента: **(ПК-6, ПК-8)**
- а) неотложное ЧКВ;
 - б) системная тромболитическая терапия;*
 - в) Консервативное ведение ОКС;
 - г) системная тромболитическая терапия с последующим ЧКВ в течение 3-24 ч.

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-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-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-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 установленном 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 зачётные 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 прошел 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