

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 20.06.2020
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях»

Специальность 31.08.53 Эндокринология

Направленность программы – Эндокринология

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра госпитальной терапии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.53 Эндокринология, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «02» февраля 2022 г., приказ № 100.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.53 Эндокринология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «28» апреля 2023 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-эндокринолог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 132н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой госпитальной терапии «11» мая 2023 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой д.м.н., доцент Ж.Г. Симонова

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «17» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «18» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Заведующий кафедрой госпитальной терапии Ж.Г. Симонова

Доцент кафедры госпитальной терапии И.Е. Сапожникова

Профессор кафедры госпитальной терапии С.В. Мальчикова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины	4
1.2. Задачи изучения дисциплины	4
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы	8
Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	8
3.1. Содержание разделов дисциплины	8
3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) практиками, ГИА	9
3.3. Разделы дисциплины и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	9
3.5. Тематический план практических занятий	10
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	11
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины	12
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
4.1.1. Основная литература	12
4.1.2. Дополнительная литература	13
4.2. Нормативная база	13
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	13
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем	13
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	15
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	16
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	19
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	51
8.1. Выбор методов обучения	20
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	20
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

подготовка квалифицированного врача-эндокринолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность по специальности 31.08.53 Эндокринология, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в сфере оказания медицинской помощи пациентам с эндокринной патологией и поражениями сердечно-сосудистой системы.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

В медицинской деятельности: формирование системы теоретических знаний, практических умений и навыков:

- диагностика заболеваний и патологических состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования, установления предварительного и окончательного (клинического) диагноза, проведения дифференциального диагноза, составления плана обследования;
- диагностика неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринной патологией;
- лечение поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями;
- оказание неотложной медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, требующих срочного медицинского вмешательства, у пациентов с эндокринной патологией.

При оказании специализированной медицинской помощи:

- диагностика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями на основе владения клиническими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования (выявление, выделение и оценка симптомов, синдромов; постановка предварительного диагноза, проведение дифференциального диагноза, назначение обследования, трактовка полученных результатов обследования);
- диагностика неотложных состояний сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринной патологией;
- оказание специализированной медицинской помощи (согласно стандартам оказания медицинской помощи при патологии сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями);
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях (заболеваниях) сердечно-сосудистой системы, требующих срочного медицинского вмешательства у пациентов с эндокринными заболеваниями.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплины «Эндокринология».

Дисциплина «Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях» является предшествующей для прохождения практики «Производственная практика. Клиническая. Поликлиническая», ГИА.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

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

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

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: медицинский.

1.6. Планируемые результаты освоения программы – компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

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

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД УК 1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Проблемную ситуацию в профессиональной деятельности	Анализировать проблемную ситуацию	Анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как системой, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Тест, устный опрос	Тест, собеседование	Разделы №№ 1-4. Семестр № 4
2	ПК-2 Способен проводить обследования	ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с поражениями сер-	Методы лабораторных и инструментальных обследований, при-	Обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструмен-	Навыками направления пациентов поражениями сердечно-	Тест, устный опрос, решение	Тест, прием практических	Разделы №№ 1-4. Се-

	ние пациен-тов с заболе-ваниями и (или) состо-яниями эн-докринной системы с целью уста-новления диагноза	дечно-сосудистой си-стемы и эндо-кринными забо-леваниями на лабораторное, инструментальное обследо-вание, на консуль-тацию к врачам-специалистам (кардиологам) в соответствии с действующими порядками ока-зания медицин-ской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по во-просам оказания медицинской помощи, с уче-том стандартов медицинской помощи при по-ражениях сер-дечно-сосудистой си-стемы у пациен-тов с эндокрин-ными заболева-ниями	меняемых у пациентов с эндокринными заболеваниями и патологией сердечно-сосудистой системы, ме-дицинские по-казания к про-ведению ис-следований при пораже-ниях сердечно-сосудистой системы у па-циентов с эн-докринными заболеваниями, показания для направления пациентов с эндокринными заболеваниями и поражения-ми сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам, порядки оказа-ния медицин-ской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам ока-зания медицин-ской помощи, стандар-ты медицин-ской помощи при пораже-ниях сердечно-сосудистой системы у па-циентов с эн-докринными заболеваниями	тального об-следования при поражениях сердечно-сосудистой системы у па-циентов с эн-докринными заболеваниями, обосновывать необходимость направления пациента с по-ражениями сердечно-сосудистой системы и эн-докринными заболеваниями на консульта-ции к врачам-специалистам, анализировать результаты обследования, полученные у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эн-докринными заболеваниями, обосновывать и планировать объем допол-нительных об-следований у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эн-докринными заболеваниями.	сосудистой системы и эндокринны-ми заболева-ниями на ла-бораторные, инструмен-тальные об-следования, консультации врачей-специалистов с учетом дей-ствующих порядков оказания ме-дицинской помощи, клинических рекоменда-ций (прото-колов лече-ния) по во-просам ока-зания меди-цинской по-мощи с уче-том стандар-тов медицин-ской помощи при пораже-ниях сердеч-но-сосудистой системы у пациентов с эндокринны-ми заболева-ниями	ситуа-цион-ных задач, прием прак-тиче-ских навы-ков	навы-ков, собе-седо-вание, реше-ние ситуа-цион-ных задач	местр № 4
3		ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диа-гноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Структуру клинического диагноза, дей-ствующую междуна-родную статисти-ческую клас-сификацию болезней и проблем, свя-занных со здо-ровьем (МКБ)	Формулиро-вать клиниче-ский диагноз с учетом дей-ствующей междуна-родной статисти-ческой клас-сификации бо-лезней и про-блем, связан-ных со здоро-вьем (МКБ)	Навыками установления диагноза с учетом дей-ствующей междуна-родной стати-стической классифика-ции болезней и проблем, связанных со здоровьем	Тест, устный опрос, реше-ние ситуа-цион-ных задач, прием прак-тиче-ских	Тест, прием прак-тиче-ских навы-ков, собе-седо-вание, реше-ние ситуа-	Разде-лы №№ 1-4. Се-местр № 4

					(МКБ)	навыков	ционных задач	
4	ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность	ИД ПК 3.1. Разрабатывает план лечения пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы и эндокринных заболеваниях	Методы составления плана лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	Составлять план лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	Навыками разработки индивидуализированного плана лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	Тест, устный опрос, решение ситуационных задач, прием практических навыков	Тест, прием практических навыков, собеседование, решение ситуационных задач	Разделы №№ 1-4. Семестр № 4
5		ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия, лечебное питание при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи	Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, а также немедикаментозных методов лечения, медицинских изделий, лечебного питания, показания и противопо-	Назначать лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия и лечебное питание, назначаемое при поражениях сердечно-сосудистой системы пациентам с эндокринными заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической	Навыками индивидуализированного назначения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, медицинских изделий и лечебного питания при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	Тест, устный опрос, решение ситуационных задач, прием практических навыков	Тест, прием практических навыков, собеседование, решение ситуационных задач	Разделы №№ 1-4. Семестр № 4

	ской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	показания к их назначению, параметры контроля эффективности и безопасности; осложнения, возможные при их применении	картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) при, с учетом стандартов медицинской помощи	ниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи			
--	--	---	--	--	--	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 4
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
- лекции (Л)	2	2
- практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа (всего)	12	12
в том числе:		
- подготовка к занятиям	4	4
- подготовка к текущему контролю	4	4
- подготовка к промежуточной аттестации	4	4
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.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в практике врача-эндокринолога	Практическое занятие: «Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний»
2.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Артериальная гипертензия в практике эндокринолога	Практическое занятие: «Артериальная гипертензия в практике эндокринолога»
3.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Ишемическая болезнь сердца в практике эндокринолога	Лекция: «Ишемическая болезнь сердца в практике врача-эндокринолога» Практическое занятие: «Ишемическая болезнь сердца в практике эндокринолога»

4.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Сердечная недостаточность в практике эндокринолога	Лекция: «Сердечная недостаточность в практике эндокринолога» Практическое занятие: «Сердечная недостаточность в практике эндокринолога»
----	------------------	--	--

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) практиками, ГИА

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) практик, ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) практик, ГИА			
		1	2	3	4
1	Производственная практика. Клиническая. Поликлиническая	+	+	+	+
2	ГИА	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6
1	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний		4	3	7
2	Артериальная гипертензия в практике эндокринолога		6	3	9
3	Ишемическая болезнь сердца в практике эндокринолога	1	6	3	10
4	Сердечная недостаточность в практике эндокринолога	1	6	3	10
	Итого:	2	22	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				сем. №4
1	2	3	4	5
1	3	Ишемическая болезнь сердца в практике эндокринолога	Ишемическая болезнь сердца (ИБС): определение, классификация, этиология и патогенез, особенности патогенеза у пациентов с сахарным диабетом. Клинические проявления, особенности клинических проявлений ИБС у пациентов с сахарным диабетом. Диагностика ИБС у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Лечение ИБС, особенности терапии ИБС у пациентов с сахарным диабетом. Выбор противодиабетических препаратов у пациентов с сочетанием ИБС и сахарного диабета 2-го типа. Профилактика ИБС у пациентов с заболеваниями эндокринной системы.	1
2	4	Сердечная недостаточность в практике эндо-	Сердечная недостаточность: определение, классификация, патогенез. Особенности патогенеза сердечной недостаточ-	1

		кринолога	ности у пациентов с эндокринными заболеваниями (сахарным диабетом, тиреотоксикозом). Клинические проявления, особенности клинических проявлений сердечной недостаточности у пациентов с эндокринными заболеваниями (сахарным диабетом, тиреотоксикозом). Диагностика сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Лечение сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Выбор противодиабетических препаратов у пациентов с сочетанием сердечной недостаточности и сахарного диабета 2-го типа. Профилактика развития сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы.	
Итого:				2

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоемкость (час)
				сем. №4
1	2	3	4	5
1	1	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в практике врача-эндокринолога	<p>Понятие о первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Доказательная база кардиологии по вопросам профилактики ССЗ. Виды интервенционных вмешательств. Принципы первичной профилактики ССЗ, методы первичной профилактики ССЗ, шкалы для оценки кардиоваскулярного риска. Немедикаментозные и медикаментозные методы профилактики ССЗ. Первичная профилактика ССЗ у пациентов с эндокринными заболеваниями. Вторичная профилактика ССЗ у пациентов с эндокринными заболеваниями.</p> <p>Практическая подготовка (ПП): интерпретация результатов лабораторных исследований, решение ситуационных задач.</p>	<p>4</p> <p>в т.ч. ПП: 2</p>
2	2	Артериальная гипертензия в практике эндокринолога	<p>Артериальная гипертензия (АГ): определение, классификация, патогенез. Особенности патогенеза у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, диабетической нефропатией, нарушениями функции щитовидной железы, патологическим гиперкортицизмом, гормонально-активными опухолями надпочечников (феохромоцитомой, первичным гиперальдостеронизмом), заболеваниями околощитовидных желез, гипофизарными заболеваниями. Клинические проявления АГ, особенности клинических проявлений АГ при различной эндокринной патологии. Диагностика и дифференциальная диагностика АГ. Диагностика и дифференциальная диагностика АГ при эндокринных заболеваниях. Лечение АГ у пациентов с заболеваниями эндокринной системы, индивидуализация выбора ле-</p>	6

			<p>чебной тактики, контроль эффективности и безопасности терапии. Лечение АГ у пациентов с сахарным диабетом, диабетической нефропатией, нарушениями функции щитовидной железы, нарушениями функции околощитовидных желез. Лечение АГ при патологическом гиперкортицизме, гормонально-активных опухолях надпочечников (феохромоцитоме, первичном гиперальдостеронизме), гипофизарных заболеваниях.</p> <p>Практическая подготовка (ПП): решение ситуационных задач, клинический разбор тематических пациентов.</p>	<p>в т.ч. ПП: 3</p>
3	3	Ишемическая болезнь сердца в практике эндокринолога	<p>Ишемическая болезнь сердца (ИБС): определение, классификация ИБС, этиология и патогенез, особенности патогенеза ИБС у пациентов с сахарным диабетом, некомпенсированным гипотиреозом. Клинические проявления различных форм ИБС, особенности клинических проявлений ИБС у пациентов с сахарным диабетом. Диагностика ИБС у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Дифференциальный диагноз. Лечение ИБС, особенности терапии ИБС у пациентов с сахарным диабетом. Выбор противодиабетических препаратов у пациентов с сочетанием ИБС и сахарного диабета 2-го типа. Профилактика ИБС у пациентов с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>Практическая подготовка (ПП): решение ситуационных задач, клинический разбор тематических пациентов.</p>	<p>6</p> <p>в т.ч. ПП: 3</p>
4	4	Сердечная недостаточность в практике эндокринолога	<p>Сердечная недостаточность: определение, классификация, патогенез. Особенности патогенеза сердечной недостаточности у пациентов с сахарным диабетом, тиреотоксикозом. Клинические проявления, особенности клинических проявлений сердечной недостаточности у пациентов с эндокринными заболеваниями (сахарным диабетом, тиреотоксикозом). Диагностика сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Дифференциальный диагноз. Лечение сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Выбор противодиабетических препаратов у пациентов с сочетанием сердечной недостаточности и сахарного диабета 2-го типа. Профилактика развития сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы.</p> <p>Практическая подготовка (ПП): решение ситуационных задач, клинический разбор тематических пациентов.</p>	<p>6</p> <p>в т.ч. ПП: 2</p>
Итого:				22

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Раздел 1. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в практике врача-эндокринолога	Подготовка к занятиям – 1 Подготовка к текущему контролю – 1 Подготовка к промежуточной аттестации – 1	3
2		Раздел 2. Артериальная гипертензия в практике эндокринолога	Подготовка к занятиям – 1 Подготовка к текущему контролю – 1 Подготовка к промежуточной аттестации – 1	3
3		Раздел 3. Ишемическая болезнь сердца в практике эндокринолога	Подготовка к занятиям – 1 Подготовка к текущему контролю – 1 Подготовка к промежуточной аттестации – 1	3
4		Раздел 4. Сердечная недостаточность в практике эндокринолога	Подготовка к занятиям – 1 Подготовка к текущему контролю – 1 Подготовка к промежуточной аттестации – 1	3
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

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

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

4.1.1. 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	Эндокринология: национальное руководство с компакт-диском	Ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2023, 2024	3	ЭБ «Консультант врача»
2	Кардиология: Национальное руководство. Краткое издание. 2-е изд., перераб. и доп.	Под ред. Е. В. Шляхто	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.	-	ЭБ «Консультант врача»

4.1.2. 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	Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний	А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023.	-	ЭБ «Консультант врача»
2	Персонализированная эндокринология в клинических примерах	Под ред. И. И. Дедова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.	-	ЭБ «Консультант врача»
3	Кардиология: нац. Руководство. Краткое издание	По ред.: Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2014	5	ЭБ «Консультант врача»
4	Острые и хронические коронарные синдромы	А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023.	-	ЭБ «Консультант врача»
5	Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. В 4-х т. : учеб.пос. - 3-е изд., перераб. и доп.	Аметов А.С.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	-	ЭБ «Консультант врача»
6	Классификация, диагностика и лечение гипертонической болезни	В. А. Круглов.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.	-	ЭБ «Консультант врача»
7	Основы кардиоренальной медицины	Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Ефремовцева М.А	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.	-	ЭБ «Консультант врача»

4.2. Нормативная база

1) Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации (Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации доступен на <https://cr.minzdrav.gov.ru>)

2) Клинические рекомендации Российского кардиологического общества доступны на https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko

3) Клинические рекомендации Российской Ассоциации эндокринологов доступны на <https://www.endocrinetr.ru/specialists/science/klinicheskie-rekomendacii-i-nauchno-prakticheskie-zhurnaly/konsensusy-i-klinicheskie-rekomendacii>

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

- 1) <http://www.scsml.rssi.ru/> — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
- 2) http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека
- 3) <http://www.ohi.ru> – сайт Открытого Института Здоровья
- 4) <http://www.medlinks.ru> – Вся медицина в Интернет
- 5) <http://www.webmedinfo.ru/index.php> - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

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

Для осуществления образовательного процесса используются:

- презентации,
- слайд-лекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
3. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
4. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
5. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647,
7. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
9. ПО Foxit Phantom PDF 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:

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	г. Киров, Клиника ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, стационарное отделение с диагностическим блоком, ул. Щорса, д.64, терапевтическое отделение, кабинет 215.	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук
учебные аудитории для прове-	г. Киров, Клиника ФГБОУ ВО	Специализированная учебная

<i>дни занятий семинарского типа</i>	<i>Кировский ГМУ Минздрава России, стационарное отделение с диагностическим блоком, ул. Щорса, д.64, терапевтическое отделение, кабинет 215.</i>	мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук
<i>учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</i>	<i>г. Киров, Клиника ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, стационарное отделение с диагностическим блоком, ул. Щорса, д.64, терапевтическое отделение, кабинет 215.</i>	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук
<i>учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</i>	<i>г. Киров, Клиника ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, стационарное отделение с диагностическим блоком, ул. Щорса, д.64, терапевтическое отделение, кабинет 215.</i>	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук
<i>помещения для самостоятельной работы</i>	<i>г. Киров, Клиника ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, стационарное отделение с диагностическим блоком, ул. Щорса, д.64, терапевтическое отделение, кабинет 215.</i>	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), ноутбук

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

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

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

Основное учебное время выделяется на контактную, а также на самостоятельную работу.

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 « Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях» обучающиеся получают теоретические знания, осваивают практические умения и формируют практические навыки по диагностике, лечению, профилактике заболеваний эндокринной системы.

Во время проведения учебных занятий у обучающихся развиваются навыки командной работы, межличностной коммуникации, навыки принятия решений, лидерские качества. Это осуществляется при проведении интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализа ситуаций и имитационных моделей, использования при преподавании дисциплины 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 экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается 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 получения теоретических знаний и приобретения практических навыков в области эндокринологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, демонстрации тематических больных, клинических разборов больных, решения ситуационных задач, решения тестовых заданий.

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

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 используются традиционные семинары. В ходе классического (традиционного) практического занятия проводятся собеседования, обсуждения, демонстрации и клинические разборы тематических, показательных пациентов; проводится решение ситуационных задач, тестовых заданий.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях» и включает подготовку к занятиям, текущему контролю, промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях» 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 готовят обзоры научной литературы, проводят работу с пациентами и представляют ее результаты на занятиях. Работа с пациентами и оформление медицинской документации способствуют формированию клинического мышления.

Обзор научной литературы способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов. Работа обучающихся с пациентами способствуют дальнейшему формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этических особенностей особенностей эндокринной патологии и пациентов. Самостоятельная работа обучающихся 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 устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля. Во время изучения дисциплины «Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях» проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.09.2022, приказ № 483-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);

- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - лекции-презентации	- работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных зада-

			ний
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары	- самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

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.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

«Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях»

Специальность 31.08.53 Эндокринология
Направленность программы – Эндокринология
Форма обучения очная

Раздел 1. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в практике врача-эндокринолога

Тема 1.1. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в практике врача-эндокринолога

Цель: углубление умений по клиническому обследованию больных, этапам диагностического поиска, стратификации риска сердечно-сосудистых заболеваний; углубление знаний по оценке результатов лабораторных и инструментальных методов, правильной формулировке диагноза в соответствии с классификацией, углубление знаний по рациональной терапии и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Задачи:

1. Изучить, обосновать этапы обследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
2. Совершенствовать составление алгоритма диагностического поиска для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
3. Совершенствование тактики ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
4. Составление алгоритма диагностического поиска для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и рассмотрение путей выбора лечебной тактики.
5. Углубленный разбор тактики лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Обучающийся должен знать:

- Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов и синдромов при сердечно-сосудистых заболеваниях; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики у взрослого населения, принципы дифференциальной диагностики; МКБ.

- Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств, применяемых при лечении пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями .

- Методы диагностики, современные методы клинического, лабораторного обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

- Выбор целей терапии при сердечно-сосудистых заболеваниях.

- Классификацию препаратов, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях.

- Липидные и нелипидные факторы риска атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний, эффективность профилактических и лечебных мероприятий, направленных на коррекцию факторов риска; расчет 10-летнего риска смерти от ССЗ по шкале SCORE,

формирование групп пациентов по категориям сердечно-сосудистого риска (очень высокий, высокий, умеренный, низкий), целевые параметры липидов в зависимости от категории сердечно-сосудистого риска, немедикаментозные методы лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

- Формы и методы научного познания, взаимоотношения «врач-пациент».

Обучающийся должен уметь:

- Составить план профилактических мер и мероприятий по формированию здорового образа жизни у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

- Составить план профилактических мер и программу диспансерного наблюдения для лиц с факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

- Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных обследований, формулировать предварительный диагноз, составлять план дополнительных обследований, формулировать клинический диагноз

- Диагностировать сердечно-сосудистые заболевания, интерпретировать данные лабораторных исследований у пациентов.

- Формулировать клинический диагноз на основании современной классификации в зависимости от ведущего синдрома, клинических особенностей пациента.

- Использовать методы естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности.

- Установить факторы риска атеросклероза и связанных с ним ССЗ, дать им комплексную оценку, стратифицировать обследуемых по категориям сердечно-сосудистого риска, определить тактику лечения в зависимости от установленной категории с целью улучшения прогноза.

Обучающийся должен владеть:

- Навыками составления плана профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию сердечно-сосудистых заболеваний, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента).

- Навыками составления плана профилактических мероприятий, программы диспансерного наблюдения у пациентов группы риска по развитию сердечно-сосудистых заболеваний.

- Алгоритмом постановки предварительного и заключительного клинических диагнозов с учетом знаний патогенеза и современных классификаций; навыками составления плана лабораторных обследований.

- Навыками диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, формулирования клинического диагноза на основании современной классификации в зависимости от ведущего синдрома, клинических особенностей.

- Методами, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности.

- Методикой оценки сердечно-сосудистого риска.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Этиология, патогенез, классификация гиперлипидемий; основные шкалы для стратификации риска ССЗ. Шкала SCORE. Современные нормативы содержания липидов различных классов в плазме крови;

2. Дифференциальный подход к пациентам в зависимости от уровня атерогенных липидов, наличия факторов риска и сопутствующих заболеваний;

3. Клинические проявления атеросклероза, методы диагностики. Первичные и вторичные гиперлипидемии;

4. Принципы лечения. Гиполипидемическая диета - основа коррекции нарушения липидного обмена;

5. Классификация гиполипидемических препаратов, сравнительная эффективность;

6. Особенности выбора гиполипидемического препарата в зависимости от типа гиперлипидемии.

2. Практическая подготовка.

Клинический разбор.

Провести исследование пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями, провести диагностический поиск, назначить дополнительные методы исследования с целью установления диагноза и выявления основных синдромов заболевания, провести дифференциальный диагноз между отдельными нозологическими заболеваниями и сформулировать предварительный диагноз. Составить индивидуальную программу лечения с учётом активности, течения процесса, наличия противопоказаний. Оценить прогноз.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Предложить план лечения пациента.
 - режим, диета
 - медикаментозная терапия (обосновать базисную терапию, дозы, режим, путь введения, профилактика побочных эффектов)
 - сопроводительная терапия
8. Назначить сроки диспансерного наблюдения и мероприятия, проводимые в этот период.
9. Предположить прогноз для здоровья, жизни и трудовой деятельности

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Задача

Больная С., 60 лет. Жалобы: на зябкость, тянущие боли, парестезии в стопах и голени, сухость во рту по ночам, общую слабость, периодически – боли в области сердца в покое и при незначительной физ.нагрузке, одышка при незначительной физ.нагрузке.

Из анамнеза: сахарный диабет в течение 8 лет. Живет одна. Терапия в последний год: Манинил 5 мг 1-0-1, сиофор 500 мг 1-0-1. Боли в ногах беспокоят в течение 5 лет. Ухудшение состояния – последние 3 месяца. 2 года назад перенесла инфаркт миокарда переднее-перегородочной области.

Объективно: Вес 90 кг. Рост 162 см. Состояние удовлетворительное, кожные покровы сухие, язык суховат. Дыхание везикулярное, без хрипов, с ЧДД=16 в минуту. Границы сердца расширены на 3 см. ЧСС 76 уд/мин, ритмичны. АД 165/90 мм рт.ст. Живот правильной округлой формы, ОТ 106 см, при пальпации живот мягкий, безболезненный.

Стопы на ощупь холодные, пульсация на а. dorsalispedis отсутствует с обеих сторон, резко снижена на а. tibialis posterior. Кожа стоп сухая, на подошвенной поверхности: участки гиперкератозов, на 1 пальце правой стопы – язвенный дефект размерами 1,2x1 см.

Гликемия при поступлении 14,2 ммоль/л. HbA1c =10,2%.

В общем анализе мочи: 7% сахара, белок 0,34 г/л, осадок без патологии.

В БАК: общий холестерин 8,4 ммоль/л, ТАГ 3,4 ммоль/л, ЛПНП 2,6 ммоль/л, креатинин 122 мкмоль/л, СКФ 56 мл/мин/1,73 м².

Вопросы:

1. Представьте синдромы.
2. Укажите ведущий синдром..

3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
4. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
5. Какое лечение Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии. Обоснуйте свой выбор.

Решение:

1. Ведущий синдром относительной недостаточности инсулина. 1.2 Синдром диабетической макроангиопатии. 1.2.1 синдром поражения миокарда с подсиндромами - расширение границ сердца, нарушения ритма и проводимости; 1.2.2 синдром хронической коронарной недостаточности; 1.2.3 синдром хронической сердечной недостаточности (одышка при физической нагрузке); 1.2.4 Синдром дислипидемии – данные липидного спектра. 1.2.5 Синдром макроангиопатии нижних конечностей. 1.2.6 Синдром диабетической стопы – ишемическая форма. 1.3. Синдром диабетической нейропатии. 1.4 Синдром микроангиопатии: диабетической нефропатии (снижение СКФ, протеинурия). 1.5 синдром ожирения с абдоминальным распределением жировой клетчатки (ИМТ 34 кг/м², ОТ=106см). 2. Синдром артериальной гипертензии.

2. выделение ведущего синдрома – синдром относительной инсулиновой недостаточности.

3. Сахарный диабет типа 2, декомпенсация. Целевой гликозилированный гемоглобин <7,5%.

Диабетическая макроангиопатия: ИБС: ПИКС (передне-перегородочный, от ...), стенокардия напряжения 2ФК. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей со стенозом берцовых артерий, с обеих сторон, ХАН 0 по Фонтейну - Покровскому. Диабетическая полинейропатия сенсорная, симметричная форма. Сформировавшаяся диабетическая стопа ишемического генеза: ишемическая язва 1 пальца правой стопы 1-2 степени (по Вагнеру). Диабетическая нефропатия ,стадия протеинурии. ХБП 3ст

Гипертоническая болезнь 3стадии, риск 4. ХСН II ФК. Ожирение 1 степени, алиментарного генеза, абдоминальный вариант. Дислипидемия.

4. Пациенту рекомендовано:

Определение HbA_{1c} для оценки степени компенсации СД; гликемический профиль; Уточнение функции почек и наличия диабетической нефропатии (ОАМ, анализ мочи на микроальбуминурию, креатинин крови с расчетом СКФ, анализ мочи по Нечипоренко). Уточнение размеров и структуры (УЗИ печени) и функции печени (АЛТ, АСТ, билирубин); доплерография сосудов нижних конечностей; проведение суточного мониторирования АД для оценки стабильности повышения АД, суточного профиля АД; проведение ЭКГ; проведение ЭХО-КГ для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции; консультация окулиста и проведение офтальмоскопии для оценки наличия диабетической/гипертонической офтальмопатии; проведение УЗ-исследование почек для оценки поражения органа-мишени почек. Оценка чувствительности стоп для диагностики полинейропатии.

5. Учитывая уровень HbA_{1c}-для купирования глюкозотоксичности- перевод на инсулинотерапию. С последующим решением вопроса о возможности комбинированной терапии. Метформин-препарат выбора у пациентов с СД 2 типа и ожирением, т.к. он воздействует на основные звенья патогенеза: снижает инсулинорезистентность, синтез глюкозы печенью и всасывание углеводов в кишечнике. Эффективная суточная доза-2г.

ИБС. Стенокардия напряжения- Конкор 5 мг*1р/д(в-блокатор), Кардиомагнил 75 мг(антиагрегант), нитроспрей по потребности.

Гипотензивная терапия: Нолипрел А форте 5/1,25 мг по 1 таб/сут. Комбинированный препарат Периндоприл +Индапамид. Данная комбинация эффективна, т.к. она воздействует на патогенез АГ при СД 2 типа-натрий-объемзависимая АГ +активация РААС. Обладают нефропротективными свойствами.

Наличие макроангиопатии с гиперлипидемией является показанием для назначения статинов. Аторвастатин 20 мг

После купирования глюкозотоксичности- препараты альфа-липоевой кислоты для лечения полинейропатии

Местная обработка язвы и использование гидрогелевых повязок.

Антибактериальная терапия.

Цефтриаксон по 2 г в сутки, под контролем бактериологического исследования и антибиотикочувствительности; в случае плохого заживления раны подключение иммунокорректирующей терапии и системной энзимотерапии

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача № 1

Мужчина 57 лет вызвал врача на дом. Предъявляет жалобы на интенсивные давящие загрудинные боли с иррадиацией в левую руку, левую лопатку. Вышеописанная симптоматика появилась около 2 часов назад после интенсивной физической нагрузки. Самостоятельно принял 2 таблетки нитроглицерина – без эффекта. Ранее боли подобного характера никогда не беспокоили. В анамнезе артериальная гипертензия в течение последних 10 лет с максимальными цифрами артериального давления 200/100 мм рт.ст. Регулярно лекарственные препараты не принимал. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 30 лет. Газоэлектросварщик. Аллергические реакции отрицает. При объективном обследовании: кожные покровы влажные. В легких перкуторный звук лёгочный, дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, АД – 160/100 мм рт. ст., ЧСС – 88 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме. На ЭКГ зарегистрировано: синусовый ритм, подъем сегмента ST > 0,2 мВ в отведениях II, III, aVF. Транспортная доступность до стационара неотложной кардиологии, располагающего возможностью проведения первичного ЧКВ – 30 мин.

Вопросы:

1. Выделите ведущие синдромы, патогенез.
2. Сформулируйте диагноз.
3. Составьте план ведения данного пациента,
4. Предложите тактику лечения.

Задача №2.

Больная К. 65 лет

Жалобы: Сухость во рту, периодическую жажду, учащенное мочеиспускание (до 3 раз за ночь). Боли в ногах при ходьбе в умеренном темпе, на расстояние менее 100 метров. Боли носят тянущий характер, локализуются в икроножных мышцах. Боли в левой ноге постоянного характера, покраснение стопы в области голеностопного сустава, невозможность наступать на левую ногу, наличие язвы на подошвенной части стопы. Слабость, выраженная утомляемость. Головная боль, головокружение, на фоне повышения артериального давления, снижения памяти, постоянный шум в голове, слабость. Одышка при небольшой физической нагрузке.

Анамнез заболевания: больна в течение 8 лет, принимала по поводу СД манинил, Амарил, Диабетон, в последнее время Диабетон МВ в суточной дозировке 90мг и инсулин протафан 14 ед на ночь. Повышение артериального давления в течение 20 лет, постоянной гипотензивной терапии не получала, в последнее время принимает Индап 2,5мг, Энап 20 мг, мотопролол 100мг в сутки, АД постоянно на цифрах - 160/90мм рт ст, максимальное - 220/110мм рт ст. По амбулаторной карте постоянно повышение уровня холестерина, гиполипидемическую терапию не получала. Два года назад появились изменения стоп, деформация с формированием когтеобразной стопы. Год назад – наличие гиперкератозов и натоптышей стоп. С момента начала диабета отмечала снижение чувствительности нижних конечностей, часто травмировала стопы, любит носить узкую обувь. Около недели назад возникла боль в голеностопном суставе, отечность, гиперемия, при осмотре стоп родственниками на подошве выявлена язва пяточной области диаметром 2 см.

Объективно. Общее состояние – удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Телосложение нормостеническое. Температура тела = 37,9С. Рост 58 см. Окружность талии 117 см. Вес 77 кг. Окружность бёдер 112 см. ИМТ 31 кг/м². ОТ/ОБ 1,04

Осанка прямая, кожные покровы, бледные, мраморный рисунок, суховатые, тургор и эластичность кожи снижены. На щеках диабетический рубец (капиллярпатия). Подкожная жировая клетчатка развита избыточно, распределена неравномерно (преимущественно в абдоминальной области ОТ/ОБ=1,04). Стопы деформированы: уплощение свода стопы, когтевидные пальцы, валь-

гусная деформация стопы. Кожа стоп сухая, температура кожных покровов снижена, на подошвах стоп – натоптыши, гиперкератоз. Левая стопа гиперемирована в области голеностопного сустава, температура кожи над суставом повышена. На подошвенной поверхности имеется язвенный дефект диаметром 2 см, со скудным серозно-гнойным отделяемым, гиперемия кожи вокруг язвенного дефекта. Пульсация артерий нижних конечностей снижена на уровне артерий стоп. ЛПИ слева 1,08, ЛПИ справа 0,99. Выявлены признаки выраженной диабетической сенсомоторной полинейропатии (сухость кожных покровов, отсутствие волосяного покрова нижних конечностей, снижение всех видов чувствительности). Болевая, температурная, тактильная, проприоцептивная чувствительность снижена до уровня колена с обеих сторон – 23 балла по шкале NDS.

Щитовидная железа не увеличена.

Дыхание везикулярное над всей поверхностью лёгких, ЧДД – 17 в минуту. Видимой пульсации артерий нет. Артериальный пульс на обеих лучевых артериях симметричный, резистентный, ЧСС до 80 уд в мин, положительный. Верхушечный толчок локализуется в 5 межреберья на 1,5 см кнаружи от среднеключичной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая – на 1,5 см кнаружи от правого края грудины в IV м/р; левая – на 1,5 см кнаружи от среднеключичной линии в 5 м/р; верхняя – на 1 см кнаружи от левой парастернальной линии на уровне верхнего края III ребра. Сосудистый пучок 12 см. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент 2 тона на аорте, ЧСС 80/мин. АД на плечевых артериях: справа – 233/111 мм рт. ст., слева – 230/110 мм рт. ст.

Пальпация печени: край печени пальпируется под краем правой реберной дуги, эластичной консистенции. Размер печени по Курлову: 10*9*8 см. Жёлчный пузырь не пальпируется. Селезёнка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Дополнительные исследования.

HbA1c – 12 %

ОАК: Лей – 9*10⁹/л, СОЭ – 40 мм/ч.

ХС – 6,9 ммоль/л.

Неврологическое исследование по шкале NDS=26 баллов.

Допплерография сосудов нижних конечностей: Стеноз берцовых артерий, ЛПИ – 1,08.

Вопросы:

1. Выделите ведущие синдромы, патогенез.
2. формулируйте диагноз.
3. Составьте план ведения данного пациента,
4. Предложите тактику лечения.

4. Задания для групповой работы

Решение классических ситуационных задач.

- провести объективный осмотр больного с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- оценка результатов лабораторных исследований;
- оценить результатов инструментальных методов диагностики;
- произвести анализ ЭКГ ЭХОКГ при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- оценить факторы риска атеросклероза и связанных с ним ССЗ, дать им комплексную оценку, стратифицировать обследуемых по категориям сердечно-сосудистого риска .

Составить алгоритм диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.

Назначить медикаментозную терапию и профилактические мероприятия.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной 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. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.
2. Гормональная регуляция сердечно-сосудистой системы.
3. Этиология, факторы риска, патогенез развития гиперлипидемии. Основные шкалы для стратификации риска ССЗ. Шкала SCORE

4. Этиология и патогенез атеросклероза. Клинические проявления атеросклероза, методы диагностики. Первичные и вторичные гиперлипидемии
5. Стенокардия напряжения: морфологический субстрат, медикаментозное лечение.
6. ИБС: нестабильная стенокардия. Морфологический субстрат, классификация, лечение. Показания к проведению коронарографии.
7. Современные нормативы содержания липидов различных классов в плазме крови;
8. Дифференциальный подход к пациентам в зависимости от уровня атерогенных липидов, наличия факторов риска и сопутствующих заболеваний;
9. Принципы лечения гиперлипидемий. Гиполипидемическая диета - основа коррекции нарушения липидного обмена;
10. Классификация гиполипидемических препаратов, сравнительная эффективность;
11. Особенности выбора гиполипидемического препарата в зависимости от типа гиперлипидемии.
12. Побочные эффекты статинотерапии, возможности предупреждения их развития, лекарственное взаимодействие, альтернатива статинотерапии при непереносимости.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите один правильный ответ.

1. Транспорт эндогенных триглицеридов осуществляется:

- А) ЛПНП
- Б) Хиломикроны
- В) ЛПОНП
- Г) ЛПВП

2. Некорректируемые факторы, значение которых для определения величины коронарного риска в течении 10 лет жизни больного было установлено в эпидемиологических исследованиях (в частности, во Фремингемском):

- А) Ожирение
- Б) Гиперинсулинемия
- В) Возраст
- Г) Сахарный диабет

3. Корректируемые факторы, значение которых для определения величины коронарного риска в течении 10 лет жизни больного было установлено в эпидемиологических исследованиях (в частности, во Фремингемском):

- А) Возраст
- Б) Пол
- В) Отягощенный семейный анамнез
- Г) Курение

4. Факторы риска, влияющие на прогноз, которые следует учитывать при стратификации риска у больных:

- А) Возраст
- Б) Скорость клубочковой фильтрации
- В) Сужение артерий сетчатки
- Г) Женщины в менопаузе

5. Холестерин участвует в синтезе указанных БАВ, за исключением:

- А) Желчных кислот
- Б) Стероидных гормонов
- В) Половых гормонов
- Г) Витамина А
- Д) Витамина Д

6. Выберите оптимальный липидный профиль для практически здоровых лиц
- А) ОХС <5,0 ммоль/л; ХС ЛНП <3,0 ммоль/л; ХС ЛВП>1,0 ммоль/л для мужчин и >1,2 ммоль/л для женщин; триглицериды <1,7 ммоль/л
- Б) ОХС <6,0 ммоль/л; ХС ЛНП <3,5ммоль/л; ХС ЛВП> 1,0 ммоль/л для мужчин и > 1,2 ммоль/л для женщин; триглицериды> 1,7 ммоль/л
- В) ОХС> 5,0 ммоль/л; ХС ЛНП> 3,0 ммоль/л; ХС ЛВП <1,0 ммоль/л для мужчин и <1,2 ммоль/л для женщин; триглицериды <1,7 ммоль/л

7. Выведение холестерина из клеток артериальной стенки осуществляют

- А) Хиломикроны
- Б) Липопротеиды очень низкой плотности
- В) Липопротеиды низкой плотности
- Г) Липопротеиды промежуточной плотности
- Д) Липопротеиды высокой плотности

8. К немодифицируемым факторам риска развития атеросклероза относятся

- А) Наследственная предрасположенность
- Б) Возраст
- В) Мужской пол в возрасте старше 45 лет
- Г) Женский пол в возрасте старше 55 лет или с ранней менопаузой
- Д) Все перечисленное

9. Для оценки 10-летнего риска смерти от ССЗ используется

- А) Опросник Роуза
- Б) Шкала SCORE
- В) Тест с 6-минутной ходьбой
- Г) Стресс-эхокардиография
- Д) Велоэргометрия

10. К инструментальным методам диагностики атеросклероза относятся все, кроме

- А) Ангиография
- Б) Внутрисосудистое ультразвуковое исследование
- В) Определение толщины интимы-медии при помощи двухмерного УЗИ
- Г) Денситометрия
- Д) Магнитно-резонансная томография

Ответы к тестовым заданиям

1 - В	2 - В	3 - Г	4 - Б	5 - Г	6 - А	7 - Д	8 - Д	9 - Б	10 - Г
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Дедов И. И., Мельниченко Г.А.. Эндокринология: национальное руководство с компакт-диском - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023,2024.
- 2 Шляхто Е.В. Кардиология: Национальное руководство. Краткое издание. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

Дополнительная:

1. Обрезан А.Г., Сережина Е.К. Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Дедов И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г. Кардиология: нац. Руководство. Краткое издание. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2014.

4. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. В 4-х т. : учеб. пос. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

5. Круглов В. А. Классификация, диагностика и лечение гипертонической болезни. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

6. Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Ефремовцева М.А. Основы кардиоренальной медицины.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 2. Артериальная гипертензия в практике эндокринолога

Тема 2.1. Артериальная гипертензия в практике эндокринолога

Цель: углубление и совершенствование знаний по вопросам клинических проявлений и этиопатогенетических механизмов артериальной гипертонии, их диагностики, дифференциальной диагностики, по вопросам лечения и профилактики.

Задачи:

1. Изучить, обосновать этапы обследования пациентов с артериальной гипертензией.
2. Совершенствовать составление алгоритма диагностического поиска для пациентов с артериальной гипертензией.
3. Обучение и совершенствование тактики ведения больных с артериальной гипертензией.
4. Составление алгоритма диагностического поиска для пациентов с артериальной гипертензией.
5. Рассмотреть, углубленно разобрать тактику лечения пациентов с артериальной гипертензией.
6. Сформировать понятие основных принципов оказания неотложной помощи, плановой рациональной терапии и профилактики

Обучающийся должен знать:

- Причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов при артериальной гипертензии; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики у взрослого населения, принципы дифференциальной диагностики; МКБ.
- Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств, применяемых при лечении артериальной гипертензии.
- Методы диагностики, современные методы клинического, лабораторного обследования больных с артериальной гипертензией.
- Выбор целей терапии при артериальной гипертензии, особенности питания.
- Классификацию препаратов, применяемых при артериальной гипертензии.
- Формы и методы научного познания, взаимоотношения «врач-пациент».

Обучающийся должен уметь:

- Составить план профилактических мер и мероприятий по формированию здорового образа жизни у лиц с артериальной гипертензией.
- Составить план профилактических мер и программу диспансерного наблюдения для лиц с факторами риска развития артериальной гипертензии.
- Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных обследований, формулировать предварительный диагноз, составлять план дополнительных обследований, формулировать клинический диагноз
- Диагностировать артериальную гипертензию, интерпретировать данные лабораторных исследований у пациентов.
- Формулировать клинический диагноз на основании современной классификации, клинических особенностей пациента.

- Оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях, обусловленных артериальной гипертензией
- Использовать методы естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности.

Обучающийся должен владеть:

- Навыками составления плана профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию артериальной гипертензии, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента).
- Навыками составления плана профилактических мероприятий, программы диспансерного наблюдения у пациентов группы риска по развитию артериальной гипертензии.
- Алгоритмом постановки предварительного и заключительного клинического диагнозов с учетом знаний патогенеза и современных классификаций; навыками составления плана лабораторных обследований.
- Навыками диагностики артериальной гипертензии, формулирования клинического диагноза на основании современной классификации в зависимости от ведущего синдрома, клинических особенностей.
- Навыками оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, обусловленных артериальной гипертензией.
- Методами научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Современный взгляд на основные механизмы патогенеза артериальной гипертензии.
2. Гормональная регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы
3. Клинические проявления гипертонической болезни.
4. Лабораторные и инструментальные методы исследования, применяемые при гипертонической болезни.
5. Алгоритм диагностики при наличии повышенного АД, включающий клиническую картину, лабораторные и инструментальные методы исследования.
6. Дифференциальная диагностика артериальной гипертензии.
7. Стандарты ведения больных с гипертонической болезнью. Немедикаментозные и медикаментозные методы терапии
8. Медикаментозная терапия ГБ, особенности терапии.
8. Диспансерное наблюдение больных с ГБ.
9. Особенности течения и лечения ГБ у больных с эндокринными заболеваниями.
10. Метаболический синдром X Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
11. Артериальная гипертензия при синдромах тиреотоксикоза, гипотиреоза. Этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностики, лечения.
12. Артериальная гипертензия при наличии альдостеромы. Этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностики, лечения.
13. Артериальная гипертензия при болезни и синдроме Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностики, лечения.
14. Артериальная гипертензия при акромегалии. Этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностики, лечения.
15. Артериальная гипертензия при сахарном диабете. Этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностики, лечения.
16. Артериальная гипертензия при феохромоцитоме. Этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностики, лечения.
17. Профилактические мероприятия для лиц группы риска по развитию артериальной гипертензии.

2. Практическая подготовка.

Клинический разбор.

Провести исследование пациента с артериальной гипертензией, провести диагностический поиск.

Назначить дополнительные методы исследования с целью установления диагноза и выявления основных синдромов заболевания, провести дифференциальный диагноз между отдельными нозологическими заболеваниями.

Сформулировать предварительный диагноз с учетом сопутствующих синдромов, определить маршрутизации для пациента.

Доклад анамнестических сведений, обсуждение совместно с преподавателем диагноза, дифференциального диагноза, тактики обследования и маршрутизации

Составить индивидуальную программу лечения с учётом активности, течения процесса, наличия противопоказаний. Оценить прогноз.

3. Решить ситуационные задачи.

1) Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Предложить план лечения пациента (режим, диета, медикаментозная терапия: обосновать базисную терапию, дозы, режим, путь введения, профилактика побочных эффектов). Сопроводительная терапия.
8. Назначить сроки диспансерного наблюдения и мероприятия, проводимые в этот период.
9. Предположить прогноз для здоровья, жизни и трудовой деятельности.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Задача

Больная, 60 лет, предъявляет жалобы на интенсивную пульсирующую головную боль, тошноту, мелькание “мушек” перед глазами. Плохо себя почувствовала около часа назад, после эмоционального стресса.

Из анамнеза: более 10 лет страдает артериальной гипертензией и сахарным диабетом. В течение месяца не принимает антигипертензивных препаратов.

При осмотре: состояние ближе к удовлетворительному, повышенного питания, гипергидроз, гиперемия лица, положение активное. Границы сердца расширены влево на 1 см. Тоны сердца ритмичные, ясные, АД 185/100 мм рт.ст., ЧСС 86 в минуту. Периферических отеков нет.

Вопросы:

1. Выделить синдромы.
2. Предварительный диагноз и его обоснование
3. Дополнительные методы исследования и ожидаемые результаты
4. Определить тактику лечения больного.

Решение:

1. Имеющиеся симптомы можно сгруппировать в следующие синдромы: 1) Синдром артериальной гипертензии, 2) Синдром поражения миокарда

2. Диагноз: Гипертоническая болезнь II стадии, степень АГ 3, группа риска 4 (очень высокий риск). Гипертонический криз. Сахарный диабет 2 типа, целевой гликированный гемоглобин менее 7,0%

3. Обязательные исследования: ОАК, ОАМ, глюкоза, липидограмма, креатинин, СКФ, калий, мочевиная кислота, ЭКГ, осмотр глазного дна, Эхо КГ.

4. Купирование гипертонического криза таблетированными средствами: анаприлин, клофелин, каптоприл, фуросемид. Снижение АД – постепенное (не более чем на 25% от исходного уровня в течение 30-40 мин.). Экстренная госпитализация не требуется.

Лечение. Фиксированная комбинация: иАПФ и БКК дигидропиридиновый, метформин 2000/сут, аторвастатин 40 мг.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача № 1

Больная, 40 лет, обратилась с жалобами на головные боли в затылочной области на фоне повышения АД. Из анамнеза: в течение года отмечает повышение АД до 160/90 мм рт.ст., после эмоциональных и физических перегрузок, в конце рабочего дня. Антигипертензивные препараты принимает ситуационно (адельфан — по совету знакомых). За медицинской помощью не обращалась.

Заболевания почек, ИБС, цереброваскулярные заболевания отрицает. Вредные привычки: курит более 10 лет. Наследственный анамнез: мама страдала АГ с 50-летнего возраста.

При осмотре: состояние удовлетворительное, резко повышенного питания. Над легкими везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧДД 16 в мин. Границы сердца в пределах нормы. Тоны ясные, ритм сердечной деятельности правильный. АД 160/90 мм рт.ст., ЧСС 72 в мин. Печень по краю реберной дуги. Периферических отеков нет.

Лабораторно-инструментальные методы исследования: глюкоза периферической крови натощак 3,9 ммоль/л, холестерин 7,0 ммоль/л. По ЭКГ: ритм синусовый, 70 в мин. Глазное дно — без особенностей.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз?
2. Каковы факторы риска?
3. Составьте план обследования.
4. Составьте план лечения.

Задача № 2

Больная 59 лет, жалуется на головные боли в теменно-затылочной области, одышку при ходьбе, перебои в области сердца, сердцебиение, головокружение, слабость. Страдает гипертонической болезнью около 10 лет. В момент осмотра появилось ухудшение, давящие боли за грудиной, сердцебиение. Состояние тяжелое, видимая одышка, цианоз губ. В нижних отделах легких выслушиваются мелкопузырчатые хрипы. Пульс аритмичный, мягкий. Тоны сердца глухие аритмичные. ЧСС 180 в минуту. АД 200/130. Пульс 158 в минуту.

На ЭКГ: частота сокращений желудочков 160-180 в минуту, предсердий - 400 в минуту, отсутствует зубец Р, множественные волны f, инт. R-R- разные.

Вопросы:

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования.
4. Поставьте окончательный диагноз и проведите дифференциальную диагностику и представьте тактику лечения.

4. Задания для групповой работы

Решение классических ситуационных задач.

- провести объективный осмотр больного с артериальной гипертензией;
- оценка результатов лабораторных исследований;
- оценить результатов инструментальных методов диагностики;
- произвести анализ ЭКГ, ЭХОКГ, Холтеровского мониторирования АД, ДС БЦА;
- оценить факторы риска атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний, дать им комплексную оценку, стратифицировать обследуемых по категориям сердечно-

осудистого риска .

Составить алгоритм диагностики артериальной гипертензии.

Назначить медикаментозную терапию пациенту с артериальной гипертензией.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной 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. Степени, стадии артериальной гипертензии. Стратификация риска у больных с АГ.
2. Определение, этиологические факторы и патогенез гипертонической болезни.
3. Клинические проявления гипертонической болезни.
4. Лабораторные и инструментальные методы исследования, применяемые при гипертонической болезни.
5. Алгоритм диагностики при наличии повышенного АД, включающий клиническую картину, лабораторные и инструментальные методы исследования.
6. Дифференциальная диагностика артериальной гипертензии.
7. Стандарты ведения больных с гипертонической болезнью. Немедикаментозные и медикаментозные методы терапии.
8. Медикаментозная терапия ГБ, особенности терапии.
9. Артериальная гипертензия при синдромах тиреотоксикоза, гипотиреоза. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
12. Артериальная гипертензия при наличии альдостеромы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
13. Артериальная гипертензия при болезни и синдроме Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностики, лечения.
14. Артериальная гипертензия при акромегалии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
15. Артериальная гипертензия при сахарном диабете. Этиология, патогенез, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
16. Артериальная гипертензия при феохромоцитоме. Этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностики и лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите один правильный ответ.

1. Определение заболевания.
2. Классификация гипертонической болезни
3. Клинические проявления. Осложнения.
4. Лечение (показания к применению основных групп гипотензивных препаратов)
5. Гипертонический криз. Диагностика.
6. Тактика врача при развитии гипертонического криза у пациента.
7. Симптоматические артериальные гипертонии. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Артериальная гипертензия может быть заподозрена по следующим клиническим признакам и проявлениям:

- А. Кратковременные эпизоды потери сознания
- Б. Нарушения сердечного ритма и проводимости
- В. Наличие периферических отеков
- Г. Боль в теменной и затылочной областях
- Д. Нарушение ритма дыхания

2. Основным признаком нефрогенной гипертензии является:
- А. Уменьшение размеров почек
 - Б. Дистопия почек
 - В. Нарушение функции почек
 - Г. Сужение почечной артерии на 20%
 - Д. Наличие признаков конкрементов в лоханке
3. Эндокринная гипертензия с дефицитом гормональной продукции является:
- А. Гипертензией при сахарном диабете
 - Б. Гипертензией при синдроме Кона
 - В. Гипертензией при гиперпаратиреозе
 - Г. Гипертензией при феохромоцитоме
 - Д. Гипертензией при болезни Иценко-Кушинга
4. Гипертензия при коарктации аорты развивается вследствие:
- А. Ишемии внутренних органов ниже места сужения
 - Б. Тромбоза вен нижних конечностей
 - В. Недостаточности мозгового кровообращения
 - Г. Присоединения атеросклероза магистральных артерий
 - Д. Нарушения микроциркуляции в коронарных артериях
5. Повышение АД при феохромоцитоме имеет характер:
- А. Изолированного диастолического
 - Б. С асимметрией на верхних и нижних конечностях
 - В. Кризового
 - Г. Изолированного систолического
6. Выберите наиболее значимые факторы риска развития артериальной гипертензии:
- А. Избыточная масса тела
 - Б. Потребление алкогольных напитков
 - В. Избыточное потребление белка
 - Г. Уровень ежегодного потребления поваренной соли
7. Вазоренальная гипертензия развивается вследствие:
- А. Стеноза почечной артерии
 - Б. Фиброваскулярной гиперплазии почечной артерии
 - В. Фиброваскулярной дисплазии почечной артерии
 - Г. Тромбоза почечной артерии
 - Д. Правильно все
8. Положительным эффектом антагонистов кальциевых каналов, кроме гипотензивного, является:
- А. Коронаролитический
 - Б. Снижение уровня мочевой кислоты в крови
 - В. Диуретический
9. Абсолютным диагностическим критерием артериальной гипертензии при феохромоцитоме является:
- А. Наличие признаков опухоли надпочечника и гиперпродукции катехоламинов
 - Б. Увеличение концентрации в плазме крови альдостерона
 - В. Высокий уровень в моче 5-оксииндолуксусной кислоты
 - Г. Низкий уровень катехоламинов в крови, оттекающей по почечным венам, и их концентрации в моче

Д. Отсутствие гипотензивного эффекта α -адреноблокаторов

10. Гормоном с высокой прессорной активностью является:

- А. Кальцитонин
- Б. Адреналин
- В. Инсулин
- Г. Альдостерон
- Д. Пролактин

Ответы к тестовым заданиям									
1 - Г	2 - В	3 - А	4 - А	5 - В	6 - Г	7 - Д	8 - А	9 - А	10 - Б

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Дедов И. И., Мельниченко Г.А.. Эндокринология: национальное руководство с компакт-диск - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023,2024.
- 2 Шляхто Е.В. Кардиология: Национальное руководство. Краткое издание. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

Дополнительная:

1. Обрезан А.Г., Сережина Е.К. Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Дедов И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г. Кардиология: нац. Руководство. Краткое издание. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2014.
4. Аметов А.С.Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. В 4-х т. : учеб.пос. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Круглов В. А. Классификация, диагностика и лечение гипертонической болезни. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
6. Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Ефремовцева М.А. Основы кардиоренальной медицины.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 3. Ишемическая болезнь сердца в практике эндокринолога

Тема 3.1. Ишемическая болезнь сердца в практике эндокринолога

Цель: углубление и совершенствование знаний по вопросам клинических проявлений и этиопатогенетических механизмов ишемической болезни сердца, их диагностики, дифференциальной диагностики, по вопросам лечения и профилактики.

Задачи:

1. Изучить, обосновать этапы обследования пациентов с ишемической болезнью сердца.
2. Совершенствовать составление алгоритма диагностического поиска для пациентов с ишемической болезнью сердца.
3. Обучение и совершенствование тактики ведения больных с ишемической болезнью сердца.
4. Составление алгоритма диагностического поиска для пациентов с ишемической болезнью сердца.
5. Рассмотреть, углубленно разобрать тактику лечения пациентов с ишемической болезнью сердца.

Обучающийся должен знать:

- причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов и синдромов при ишемической болезни сердца;

- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики у взрослого населения, принципы дифференциальной диагностики; МКБ;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств, применяемых при лечении ишемической болезни сердца;
- методы диагностики, современные методы клинического, лабораторного обследования больных с ишемической болезнью сердца;
- выбор целей терапии ишемической болезни сердца;
- классификацию препаратов, применяемых при ишемической болезни сердца.
- формы и методы научного познания, взаимоотношения «врач-пациент».

Обучающийся должен уметь:

- Составить план профилактических мер и мероприятий по формированию здорового образа жизни у больных ишемической болезнью сердца.
- Составить план профилактических мер и программу диспансерного наблюдения для лиц с факторами риска развития больных с ишемической болезнью сердца.
- Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных обследований, формулировать предварительный диагноз, составлять план дополнительных обследований, формулировать клинический диагноз.
- Диагностировать ишемическую болезнь сердца, интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования у пациентов.
- Формулировать клинический диагноз на основании современной классификации, клинических особенностей пациента.
- Оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях, обусловленных ишемической болезнью сердца.
- Использовать методы естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности.

Обучающийся должен владеть:

- Навыками составления плана профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию ишемической болезнью сердца, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента).
- Навыками составления плана профилактических мероприятий, программы диспансерного наблюдения у пациентов группы риска по развитию ишемической болезни сердца.
- Алгоритмом постановки предварительного и заключительного клинического диагнозов с учетом знаний патогенеза и современных классификаций; навыками составления плана лабораторных обследований.
- Навыками диагностики ишемической болезни сердца, формулирования клинического диагноза на основании современной классификации, клинических особенностей.
- Навыками оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, обусловленных ишемической болезнью сердца.
- Методами научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Эпидемиологические данные об ишемической болезни сердца. Определение. Клинические проявления.
2. Классификация ИБС. Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска ИБС.
3. Лабораторные методы исследования для диагностики ИБС.
4. Инструментальные методы диагностики ИБС.
5. Алгоритм диагностики ишемической болезни сердца, включающий клиническую картину, лабораторные и инструментальные методы исследования.

6. Дифференциальная диагностика ишемической болезни сердца.
7. Стандарты ведения больных с ишемической болезнью сердца. Немедикаментозные и медикаментозные методы терапии.
8. Медикаментозная терапия ишемической болезни сердца, особенности терапии.
9. Диспансерное наблюдение больных ишемической болезнью сердца.
10. Прогноз и профилактические мероприятия для больных ишемической болезнью сердца.

2. Практическая подготовка.

Клинический разбор.

Провести исследование пациента, провести диагностический поиск.

Назначить дополнительные методы исследования с целью установления диагноза и выявления основных синдромов заболевания, провести дифференциальный диагноз между отдельными нозологическими заболеваниями.

Сформулировать предварительный диагноз с учетом сопутствующих синдромов, определение маршрутизации для пациента.

Доклад анамнестических сведений, обсуждение совместно с преподавателем диагноза, дифференциального диагноза, тактики обследования и маршрутизации

Составить индивидуальную программу лечения с учётом активности, течения процесса, наличия противопоказаний. Оценить прогноз.

3. Решить ситуационные задачи.

1) Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Предложить план лечения пациента (режим, диета, медикаментозная терапия: обосновать базисную терапию, дозы, режим, путь введения, профилактика побочных эффектов). Сопроводительная терапия.
8. Назначить сроки диспансерного наблюдения и мероприятия, проводимые в этот период.
9. Предположить прогноз для здоровья, жизни и трудовой деятельности.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Задача

Больная К., 60 лет, обратилась в поликлинику по поводу болей в левой руке, возникающих при ходьбе в умеренном темпе на расстояние до 200 м, эмоциональных переживаниях, проходящих в течение 3 мин в покое и после приема нитроглицерина, который стала принимать сама. Боли в левой руке отмечает около трех месяцев.

В течение 10 лет отмечает повышение АД максимально до 180/110 мм рт. ст., сопровождающееся головной болью в затылочной области. В этих случаях принимает 1 таб. нифедипина с положительным эффектом: АД снижается до 130/80 мм рт. ст. Постоянную антигипертензивную терапию не получает. Обычное АД в пределах 160/100 мм рт.ст. Вредных привычек нет. Семейный анамнез: мать пациентки страдала АГ, умерла от инфаркта головного мозга в возрасте 65 лет, отец умер в возрасте 55 лет от ИМ.

При осмотре - состояние средней тяжести. Гиперстенического телосложения, рост - 160 см, вес - 72 кг. Кожные покровы нормальной окраски, умеренно влажные. Отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД - 15 в минуту. Границы сердца расширены влево на 2 см кнаружи от среднеключичной линии, тоны сердца приглушены, ритм правильный, АД 160/100 мм рт.ст. ЧСС - 70 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень пальпируется у края правой реберной

дуги, безболезненная.

На ЭКГ синусовый ритм, отклонение ЭОС влево, признаки гипертрофии левого желудочка: увеличение амплитуды зубца R в левых грудных отведениях $R_{V4} < R_{V5} < R_{V6} + V_2 = 35$ мм.

Вопросы:

1. Выделить синдромы.
2. Предварительный диагноз и его обоснование
3. Доп.методы исследования и ожидаемые результаты
4. Лечение данной больной
5. Прогноз. Диспансеризация. МСЭ.

Решение:

1. Синдромы: 1) хронической коронарной недостаточности, 2) артериальной гипертензии, 3) синдром поражения миокарда. Предтестовая вероятность ИБС 58%

2. Диагноз: ИБС: стенокардия напряжения III функционального класса. Гипертоническая болезнь III стадии, 3 степени, риск очень высокий. Ожирение.

3. Обследование: ЭКГ в условиях нагрузочной пробы (велозергометрия или тредмил), ЭхоКГ, общий и биохимический анализы крови.

4. Лечение: низкокалорийная диета с ограничением животных жиров и углеводов, снижение массы тела, контроль гликемии и холестерина, уменьшение психоэмоциональных нагрузок. Медикаментозная терапия: аспирин 100 мг, бета-адреноблокаторы с достижением ЧСС 60 в мин, ингибиторы АПФ (периндоприл или рамиприл), статины в высоких дозах.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача № 1

Больной К., 50 лет, обратился в поликлинику по поводу появления кратковременных сжимающих загрудинных болей при подъеме на 3-й этаж, проходящих после небольшого отдыха. Боли беспокоят в течение 3 мес. Другие заболевания отрицает. Вредных привычек нет. Семейный анамнез не отягощен.

При осмотре состояние удовлетворительное. Больной нормостенического телосложения, рост - 187 см, вес - 70 кг. Кожные покровы обычной окраски, нормальной влажности. Отеков нет. ЧД - 18 в минуту. При аускультации над легкими определяется везикулярное дыхание, хрипов нет. Размеры сердца в пределах нормы. Тоны сердца слегка приглушены, шумов нет, ритм правильный. АД 120/80 мм рт. ст., ЧСС - 70 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги, безболезненная. На ЭКГ неполная блокада правой ножки пучка Гиса (QRS 0,11 с).

Вопросы.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования пациента.
3. Доп.методы исследования и ожидаемые результаты.
4. Лечение данного больного.
5. Прогноз.

Задача №2

Больной К., 40 лет, автослесарь, обратился к участковому терапевту с жалобами на ноющую боль в области сердца на протяжении 2 дней, сердцебиение и одышку при физической нагрузке, общую слабость. На зарегистрированной ЭКГ выявлена фибрилляция предсердий, в связи с чем пациент был госпитализирован.

С 35-летнего возраста пациент отмечал кратковременное приступообразное сердцебиение. На протяжении полугода после перенесенного гриппа приступы сердцебиения участились и стали более продолжительными, возникали при обычной физической нагрузке и сопровождались одышкой и общей слабостью. 2 нед назад переболел острым респираторным заболеванием, проявлявшимся ринореей, головной болью и лихорадкой до 38 °С. В течение 2 дней беспокоит постоянная ноющая боль в области сердца, не купируется приемом нитратов, сердцебиение стало постоянным, появились отеки стоп.

При осмотре в момент поступления обнаружены цианоз губ и кончика носа, отек стоп и ло-

дыжек, мелкопузырчатые хрипы в нижнезадних отделах легких, смещение левой границы сердца на 2 см влево, глухость сердечных тонов, тахикардия, пульс аритмичный, 120 в минуту (дефицита пульса нет), АД - 100/60 мм рт.ст., печень на 3 см выступает из-под края реберной дуги, болезненна при пальпации.

В анализе крови лейкоцитоз ($10,3 \times 10^9/\text{л}$), увеличение СОЭ (38 мм/ч), гипергаммаглобулинемия (23 %), СРБ -«++++», гиперфибриногенемия (5,3 г/л), незначительное повышение активности АСТ, АЛТ, КФК.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1,020, белок - следовые количества, глюкоза не обнаружена, лейкоциты - 1-2 в поле зрения, эритроциты - 1-2 в поле зрения.

На ЭКГ-фибриляция предсердий, тахисистолическая форма, депрессия сегмента ST и отрицательный зубец T в отведениях I, aVL, V4-6.

Эхокардиография: дилатация желудочков и предсердий, диффузный гипокинез миокарда, ФВ-32 %, митральная регургитация II степени. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки выявило расширение и малоструктурность корней легких, увеличение размеров сердца, малую амплитуду пульсации сердца.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз? Составьте план обследования.
3. Каковы морфологические изменения в миокарде при хроническом течении миокардита?
4. Назначьте лечение, обоснуйте свое решение.
5. Каков прогноз заболевания

4. Задания для групповой работы

Решение классических ситуационных задач.

- провести объективный осмотр больного с ИБС;
- оценка результатов лабораторных исследований;
- оценить результатов инструментальных методов диагностики;
- произвести анализ ЭКГ, ЭХОКГ, суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, результатов коронароангиографии;
- оценить факторы риска атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний, дать им комплексную оценку, стратифицировать обследуемых по категориям сердечно-сосудистого риска .

Составить алгоритм диагностики ИБС.

Назначить медикаментозную терапию пациенту с ИБС.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной 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. Определение ИБС. Эпидемиология, этиология, клинические проявления ишемической болезни сердца.
2. Классификация ИБС. Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска ишемической болезни сердца.
3. Представить лабораторные методы исследования для диагностики ИБС.
4. Инструментальные методы диагностики ишемической болезни сердца. Показания к проведению КАГ.
5. Составить алгоритм диагностики ишемической болезни сердца, включающий клиническую картину, лабораторные и инструментальные методы исследования.
6. Дифференциальная диагностика ишемической болезни сердца.
7. Стандарты ведения больных с ишемической болезнью сердца. Принципы.
8. Немедикаментозные и медикаментозные методы терапии.

9. Медикаментозная терапия ишемической болезни сердца, особенности терапии.
10. Диспансерное наблюдение больных ишемической болезнью сердца.
11. Прогноз и профилактические мероприятия для больных ишемической болезнью сердца.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Факторами риска развития ИБС считаются:

- А. Умственный труд.
- Б. Гиперкалиемия.
- В. Лёгочная гипертензия.
- Г. Сахарный диабет.
- Д. Язвенная болезнь желудка.

2. Причины возникновения приступа стенокардии:

- А. Увеличение потребности миокарда в кислороде.
- Б. Повышение температуры тела.
- В. Уменьшение доставки кислорода к миокарду.
- Г. Несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой.
- Д. Увеличение числа дыхательных движений.

3. Возникновение приступа стенокардии провоцирует:

- А. Физическая нагрузка.
- Б. Неудобное положение тела.
- В. Умственный труд.
- Г. Нарушение диеты.
- Д. Корешковый синдром.

4. Выберите описание болевого синдрома, соответствующее приступу стенокардии:

А. Интенсивные боли в спине, длящиеся в течение часа, не купирующиеся нитроглицерином, сопровождающиеся резкой слабостью, холодным потом.

Б. Прокалывающие боли в области сердца, длящиеся 2-3 с, возникающие при неловких движениях, купирующиеся самостоятельно.

В. Боли в левой кисти, возникающие при физической нагрузке, длящиеся до 20 мин, купирующиеся самостоятельно после прекращения нагрузки или после приема нитроглицерина через 2-3 мин.

Г. Неинтенсивные ноющие боли в области сердца, длящиеся часами, возникающие при отрицательных эмоциональных переживаниях, уменьшающиеся после приема нитроглицерина через 10-15 мин.

Д. Боли, жжение за грудиной, возникающие при наклоне вперед, проходящие после выпрямления тела.

5. Где может локализоваться боль при стенокардии?

- А. В правом подреберье.
- Б. В левой руке.
- В. В правой подмышечной области.
- Г. В левой подвздошной области.
- Д. В левом подреберье.

6. Продолжительность болевого приступа при стенокардии:

- А. До 10 мин.
- Б. До 20 мин.
- В. До 30 мин.
- Г. До 40 мин.

Д. До 60 мин.

7. Препарат для купирования ангинозного приступа:

- А. Атропин.
- Б. Нитроглицерин.
- В. Мексидол.
- Г. Симвастатин.
- Д. Триметазидин.

8. Скорость наступления эффекта нитроглицерина при приступе стенокардии:

- А. 2-5 мин.
- Б. 10-15 мин.
- В. 20 мин.
- Г. 30 мин.
- Д. 60 мин.

9. Клиническая ситуация, соответствующая I ф.к. стенокардии по ССС:

А. Небольшое ограничение повседневной деятельности. Приступы стенокардии возникают при ходьбе по ровному месту на расстояние более 200 м, при подъеме более чем на 1 пролет.

Б. Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения болевых ощущений: стенокардия возникает при минимальных физических нагрузках и в покое.

В. Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения одышки: одышка возникает при минимальных физических нагрузках и в покое.

Г. Физическая активность практически не ограничена. Редкие приступы стенокардии возникают лишь при интенсивных нагрузках.

Д. Выраженное ограничение обычной физической активности. Приступы возникают при ходьбе в нормальном темпе по ровному месту на расстояние 100-200 м, при подъеме на 1-й этаж, могут возникать редкие приступы стенокардии покоя.

10. Целевой уровень общего холестерина у больных со стабильной стенокардией:

- А. Ниже 4,0 ммоль/л.
- Б. Ниже 5,0 ммоль/л.
- В. Ниже 4,5 ммоль/л.
- Г. Ниже 5,8 ммоль/л.
- Д. Ниже 6,0 ммоль/л.

Ответы к тестовым заданиям									
1 - Г	2 - Г	3 - А	4 - В	5 - Б	6 - Б	7 - Б	8 - А	9 - Г	10 - А

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Дедов И. И., Мельниченко Г.А.. Эндокринология: национальное руководство с компакт-диск - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023,2024.

2 Шляхто Е.В. Кардиология: Национальное руководство. Краткое издание. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

Дополнительная:

1. Обрезан А.Г., Сережина Е.К. Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

2. Дедов И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

3. Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г. Кардиология: нац. Руководство. Краткое издание. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2014.

4. Аметов А.С.Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. В 4-х т. : учеб.пос. - 3-е изд.,

перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

5. Круглов В. А. Классификация, диагностика и лечение гипертонической болезни. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

6. Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Ефремовцева М.А. Основы кардиоренальной медицины.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Раздел 4. Сердечная недостаточность в практике эндокринолога

Тема 4.1. Сердечная недостаточность в практике эндокринолога

Цель: углубление и совершенствование знаний по вопросам клинических проявлений и этиопатогенетических механизмов сердечной недостаточности, диагностики, дифференциальной диагностики, по вопросам лечения и профилактики.

Задачи:

1. Изучить, обосновать этапы обследования пациентов с сердечной недостаточностью.
2. Совершенствовать составление алгоритма диагностического поиска для пациентов с сердечной недостаточностью.
3. Обучение и совершенствование тактики ведения больных с сердечной недостаточностью.
4. Составление алгоритма диагностического поиска для пациентов с сердечной недостаточностью.
5. Рассмотреть, углубленно разобрать тактику лечения пациентов с сердечной недостаточностью.

Обучающийся должен знать:

причины возникновения и патогенетические механизмы развития основных клинических симптомов и синдромов при сердечной недостаточности;

современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики у взрослого населения, принципы дифференциальной диагностики; МКБ;

клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств, применяемых при лечении сердечной недостаточности;

методы диагностики, современные методы клинического, лабораторного обследования больных с сердечной недостаточностью;

выбор целей терапии сердечной недостаточности;

классификацию препаратов, применяемых при терапии сердечной недостаточности.

формы и методы научного познания, взаимоотношения «врач-пациент».

Обучающийся должен уметь:

- Составить план профилактических мер и мероприятий по формированию здорового образа жизни у пациентов с сердечной недостаточностью.

- Составить план профилактических мер и программу диспансерного наблюдения для лиц с факторами риска развития сердечной недостаточности.

- Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных обследований, формулировать предварительный диагноз, составлять план дополнительных обследований, формулировать клинический диагноз

- Диагностировать сердечную недостаточность, интерпретировать данные лабораторных исследований у пациентов.

- Формулировать клинический диагноз на основании современной классификации в зависимости от ведущего синдрома, клинических особенностей пациента.

- Оказывать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях, обусловленных ишемической болезнью сердца.

- Использовать методы естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в

профессиональной деятельности.

Обучающийся должен владеть:

- Навыками составления плана профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию сердечной недостаточности, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента).
- Навыками составления плана профилактических мероприятий, программы диспансерного наблюдения у пациентов группы риска по развитию цирроза печени.
- Алгоритмом постановки предварительного и заключительного клинических диагнозов с учетом знаний патогенеза и современных классификаций; навыками составления плана лабораторных обследований.
- Навыками диагностики сердечной недостаточности, формулирования клинического диагноза на основании современной классификации, клинических особенностей.
- Навыками оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, обусловленных сердечной недостаточностью.
- Методами научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Определение сердечной недостаточности. Классификация сердечной недостаточности.
2. Патогенез сердечной недостаточности.
3. Клинические проявления сердечной недостаточности.
4. Лабораторные и инструментальные методы исследования.
5. Алгоритм диагностики сердечной недостаточности, включающий клиническую картину, лабораторные и инструментальные методы исследования.
6. Дифференциальная диагностика сердечной недостаточности.
7. Стандарты ведения больных с сердечной недостаточностью. Немедикаментозные и медикаментозные методы терапии.
8. Медикаментозная терапия сердечной недостаточности, особенности терапии.
9. Диспансерное наблюдение больных с сердечной недостаточностью.
10. Хроническая сердечная недостаточность у больных с артериальной гипертонией, особенности терапии и профилактические мероприятия

2. Практическая подготовка.

Клинический разбор.

Провести исследование пациента, провести диагностический поиск.

Назначить дополнительные методы исследования с целью установления диагноза и выявления основных синдромов заболевания, провести дифференциальный диагноз между отдельными нозологическими заболеваниями.

Сформулировать предварительный диагноз с учетом сопутствующих синдромов, определение маршрутизации для пациента.

Доклад анамнестических сведений, обсуждение совместно с преподавателем диагноза, дифференциального диагноза, тактики обследования и маршрутизации

Составить индивидуальную программу лечения с учётом активности, течения процесса, наличия противопоказаний. Оценить прогноз.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач.

1. Выделить **клинические синдромы.**
2. Сформулировать **предварительный диагноз.**
3. Предложить **план обследования пациента**, предположить и обосновать результаты.

4. Рассмотреть предложенные **результаты обследования** (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить **выделенные синдромы**.
6. Сформулировать **окончательный диагноз**.
7. Предложить **план лечения пациента**.
 - режим, диета
 - медикаментозная терапия (обосновать базисную терапию, дозы, режим, путь введения, профилактика побочных эффектов)
 - сопроводительная терапия
8. Назначить **сроки диспансерного наблюдения** и мероприятия, проводимые в этот период.
9. Предположить прогноз для здоровья, жизни и трудовой деятельности.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Задача

Больная 72 лет вызвала врача «скорой помощи» в связи с развившимся приступом удушья, сопровождающимся болями за грудиной и в левой половине грудной клетки, иррадиирущими в левую руку. Самостоятельно приняла нитроглицерин, болевой синдром и одышка уменьшились, но полностью не купированы.

В анамнезе: более 20 лет страдает ишемической болезнью сердца: стенокардией напряжения, гипертонической болезнью (привычное АД – 140/90 мм рт. ст.). Два года назад перенесла острый передний распространенный крупноочаговый инфаркт миокарда. Постоянно принимает нитросорбид, аспирин, дигоксин, предуктал.

Объективно: общее состояние средней тяжести, сознание ясное. Больная занимает вынужденное сидячее положение. В легких дыхание жесткое, везикулярное, множественные сухие хрипы по всем легочным полям, мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах легких с обеих сторон. ЧДД – 42 в мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 92 в 1 мин., АД 170/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

ЭКГ - синусовая тахикардия, форма QRST без динамики.

Вопросы:

1. Сформулируйте неотложное состояние.
2. Перечислите причины, вызывающие подобное состояние и проведите дифференциальную диагностику.
3. Неотложная помощь.

Решение:

1. Острая левожелудочковая недостаточность.
2. Заболевания, сопровождающиеся снижением сократительной способности миокарда.
3. Нитроглицерин, морфина гидрохлорид, оксигенотерапия, мочегонные.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача № 1

Больной 67 лет, находившийся в терапевтическом отделении по поводу ишемической болезни сердца: прогрессирующей стенокардии напряжения, внезапно потерял сознание. Из анамнеза: более 20 лет страдает ишемической болезнью сердца, последние 7 лет на ЭКГ отмечается удлинение интервала PQ до 0,24. Постоянно принимает метопролол, эналаприл, аспирин. Ухудшение самочувствия около 2 недель, когда начал отмечать усиление болей за грудиной, снижение эффективности нитратов. На ЭКГ – отмечалось периодическое выпадение комплексов QRS, в связи с чем был отменен метопролол. На момент осмотра: больной в сознании, жалуется на резкую слабость, головокружение. Объективно: состояние тяжелое, кожные покровы бледные. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ЧСС – 36 в 1 мин., АД – 80/30 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

На ЭКГ – атриовентрикулярная диссоциация, ЧСС – 38 в 1 мин., комплекс QRS уширен.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Перечислите необходимые методы диагностики.
3. С какими состояниями и заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику.
4. Какие методы лечения необходимы?

Задача № 2

Больная 59 лет, жалуется на головные боли в теменно-затылочной области, одышку при ходьбе, перебои в области сердца, сердцебиение, головокружение, слабость. Страдает гипертонической болезнью около 10 лет. В момент осмотра появилось ухудшение, давящие боли за грудиной, сердцебиение. Состояние тяжелое, видимая одышка, цианоз губ. В нижних отделах легких выслушиваются мелкопузырчатые хрипы. Пульс аритмичный, мягкий. Тоны сердца глухие аритмичные. ЧСС 180 в минуту. АД 200/130. Пульс 158 в минуту.

На ЭКГ: частота сокращений желудочков 160-180 в минуту, предсердий - 400 в минуту, отсутствует зубец Р, множественные волны f, инт. R-R- разные.

Вопросы:

1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте их в синдромы, объясните патогенез.
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования, проведите дифференциальную диагностику.
4. Окончательный диагноз, тактика лечения.

4. Задания для групповой работы

Решение классических ситуационных задач.

- провести объективный осмотр больного с сердечной недостаточностью;
- оценка результатов лабораторных исследований;
- оценить результатов инструментальных методов диагностики;
- произвести анализ ЭКГ, ЭХОКГ, суточного мониторирования ЭКГ и АД по Холтеру, результатов коронароангиографии;
- оценить факторы риска атеросклероза и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний, дать им комплексную оценку, стратифицировать обследуемых по категориям сердечно-сосудистого риска .

Составить алгоритм диагностики сердечной недостаточности.

Назначить медикаментозную терапию пациенту с сердечной недостаточностью .

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной 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. Определение сердечной недостаточности. Классификация сердечной недостаточности.
 2. Патогенез сердечной недостаточности.
 3. Клинические проявления сердечной недостаточности.
 4. Лабораторные и инструментальные методы исследования.
 5. Алгоритм диагностики сердечной недостаточности, включающий клиническую картину, лабораторные и инструментальные методы исследования.
 6. Дифференциальная диагностика сердечной недостаточности.
 7. Стандарты ведения больных с сердечной недостаточностью. Немедикаментозные и медикаментозные методы терапии.
 8. Медикаментозная терапия сердечной недостаточности, особенности терапии.
 9. Диспансерное наблюдение больных с сердечной недостаточностью.
 10. Хроническая сердечная недостаточность у больных с артериальной гипертонией, особенности терапии и профилактические мероприятия

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите один правильный ответ.

1. Перечислите методы диагностики, которые позволяют объективно выявить хроническую сердечную недостаточность (ХСН):

- А) электрокардиография
- Б) электрофизиологическое исследование
- В) эхокардиография
- Г) определение уровня мозгового натрийуретического пептида

2. Пятилетняя выживаемость при ХСН:

- А) ниже 50%
- Б) выше 50%
- В) около 20%

3. При ХСН II функционального класса (ФК) пациент может пройти за время шестиминутного теста:

- А) более 551 м
- Б) 301–425 м
- В) 151–300 м
- Г) менее 150 м

4. Перечислите ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), доказавшие способность предотвращать развитие ХСН и/или успешно лечить больных с ХСН:

- А) эналаприл
- Б) каптоприл
- В) фозиноприл
- Г) периндоприл
- Д) лизиноприл
- Е) все перечисленное

5. Позволяют ли диуретические средства уменьшить число госпитализаций пациентов с ХСН?

- А) при назначении ударных доз 1 раз в 3–4 дня
- Б) при назначении ударных доз 1 раз в 5–7 дней
- В) при ежедневном приеме поддерживающей дозы
- Г) при назначении ударных доз их влияние на качество жизни негативно

6. Подлежат ли пациенты с ХСН диспансерному наблюдению?

- А) да, в течение года после установления диагноза
- Б) да, в течение 5 лет
- В) да, постоянно

7. При каком минимальном уровне систолического артериального давления (САД) можно назначать ИАПФ?

- А) при уровне САД > 85 мм рт. ст.
- Б) при уровне САД > 90 мм рт. ст.
- В) при уровне САД > 95 мм рт. ст.

8. При отсутствии противопоказаний ИАПФ показаны:

- А) всем больным с недостаточностью кровообращения

- Б) только пациентам с гипертонической болезнью
- В) пациентам с гипертонией и сахарным диабетом
- Г) пациентам с ишемической болезнью сердца

9. Какие β -адреноблокаторы (БАБ) рекомендованы для лечения ХСН: а) атенолол; б) бисопролол; в) метопролола тартрат; г) карведилол; д) метопролола суццинат.

Выберите правильную комбинацию:

- А) а, в
- Б) б, г, д
- В) а, б, в, г
- Д) все перечисленные

10. БАБ при ХСН должны применяться:

- А) у всех больных с ХСН, не имеющих противопоказаний
- Б) только у больных с исходной тахикардией
- В) только у пациентов с фракцией выброса (ФВ) более 40%
- Д) все перечисленное верно

Ответы к тестовым заданиям

1 – В,Г	2 -А	3 - Б	4 - Е	5 – В,Г	6 –В	7 – А	8 – А	9 – Б	10 - А
---------	------	-------	-------	---------	------	-------	-------	-------	--------

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Дедов И. И., Мельниченко Г.А.. Эндокринология: национальное руководство с компакт-диском - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023,2024.

2 Шляхто Е.В. Кардиология: Национальное руководство. Краткое издание. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

Дополнительная:

1. Обрезан А.Г., Сережина Е.К. Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

2. Дедов И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

3. Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г. Кардиология: нац. Руководство. Краткое издание. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2014.

4. Аметов А.С.Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. В 4-х т. : учеб.пос. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

5. Круглов В. А. Классификация, диагностика и лечение гипертонической болезни. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

6. Кобалава Ж.Д., Виллевальде С.В., Ефремовцева М.А. Основы кардиоренальной медицины.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Зачетное занятие.

Цель: оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б.
2. **Решение ситуационных задач** – примерные задания представлены в приложении Б.
3. **Собеседование** – примерные задания представлены в приложении Б.
4. **Практические навыки** – примерные задания представлены в приложении Б.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Дедов И. И., Мельниченко Г.А.. Эндокринология: национальное руководство с компакт-диском - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023,2024.
- 2 Шляхто Е.В. Кардиология: Национальное руководство. Краткое издание. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

Дополнительная:

1. Обрезан А.Г., Сережина Е.К. Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Дедов И. И. Персонализированная эндокринология в клинических примерах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.
3. Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г. Кардиология: нац. Руководство. Краткое издание. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2014.
4. Аметов А.С.Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. В 4-х т. : учеб.пос. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Круглов В. А. Классификация, диагностика и лечение гипертонической болезни. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
6. Кобалава Ж.Д., Виллевальде С.В., Ефремовцева М.А. Основы кардиоренальной медицины.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Кафедра госпитальной терапии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

«Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях»

Специальность 31.08.53 Эндокринология
Направленность программы – Эндокринология
Форма обучения очная

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте						
ИД УК 1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.						
Знать	Не знает методы и приемы анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности.	Не в полном объеме знает методы и приемы анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности, допускает существенные ошибки	Знает основные методы и приемы анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности., допускает ошибки	Знает методы и приемы анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности.	устный опрос	тест
Уметь	Не умеет анализировать проблемную ситуацию	Частично освоено умение анализировать проблемную	Правильно использует анализ проблемной ситу-	Самостоятельно использует анализ про-	устный опрос	собеседование

		ситуацию	ации, допус- кает ошибки	блемной ситуации		
Владеть	Не владеет навыками ана- лиза проблем- ной ситуации в профессио- нальной дея- тельности как систему, выяв- ляя ее состав- ляющие и связи между ними.	Не полностью владеет навы- ками анализа проблемной си- туации в про- фессиональной деятельности как систему, выявляя ее со- ставляющие и связи между ними	Способен ис- пользовать навыки анали- за проблемной ситуации в профессио- нальной дея- тельности как систему, вы- являя ее со- ставляющие и связи между ними	Владеет навыками анализа проблемной ситуации в профессио- нальной дея- тельности как си- стему, вы- являя ее со- ставля- ющие и связи меж- ду ними	тест	тест
ПК-2. Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндо- кринной системы с целью установления диагноза						
ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам (кардиологам) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями						
Знать	Фрагментарные знания о мето- дах лаборатор- ных и инстру- ментальных об- следований, применяемых при поражениях сердечно- сосудистой си- стемы у паци- ентов с эндо- кринными за- болеваниями, медицинских показаниях к проведению ис- следований при поражениях сердечно- сосудистой си- стемы у паци- ентов с эндо- кринными за- болеваниями, показаниях для направления	Общие, но не структуриро- ванные знания о методах лабо- раторных и ин- струменталь- ных обследова- ний, применяе- мых при пора- жениях сердеч- но-сосудистой системы у па- циентов с эндо- кринными забо- леваниями, ме- дицинских по- казаниях к про- ведению иссле- дований при поражениях сердечно- сосудистой си- стемы у паци- ентов с эндо- кринными забо- леваниями, по- казаниях для	Сформиро- ванные, но содержащие отдельные пробелы знания о ме- тодах лабо- раторных и инструмен- тальных об- следований, применяе- мых при по- ражениях сердечно- сосудистой системы у пациентов с эндокрин- ными забо- леваниями, медицин- ских пока- заниях к проведению исследова- ний при по-	Сформиро- ванные си- стематиче- ские знания о методах ла- бораторных и инструмен- тальных об- следований, применяемых при пораже- ниях сердеч- но- сосудистой системы у пациентов с эндокринны- ми заболева- ниями, меди- цинских по- казаниях к проведению исследований при пораже- ниях сердеч- но- сосудистой	Тест, уст- ный опрос	тест, собе- седо- вание

	<p>пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на консультацию к врачам-специалистам, порядках оказания медицинской помощи, клинических рекомендациях (протоколах лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартах медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями</p>	<p>направления пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на консультацию к врачам-специалистам, порядках оказания медицинской помощи, клинических рекомендациях (протоколах лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартах медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями</p>	<p>поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, показаниях для направления пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на консультацию к врачам-специалистам, порядках оказания медицинской помощи, клинических рекомендациях (протоколах лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями</p>	<p>системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, показаниях для направления пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на консультацию к врачам-специалистам, порядках оказания медицинской помощи, клинических рекомендациях (протоколах лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными и заболеваниями и</p>		
Уметь	<p>Частично освоенное умение обосновывать необходимость</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое</p>	<p>В целом успешное, но содержащее от-</p>	<p>Сформированное умение обосновывать необ-</p>	<p>Решение ситу-</p>	<p>решение ситуации-</p>

	<p>и объем лабораторного и инструментального обследования пациентам с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями, обосновывать необходимость направления пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на консультации к врачам-специалистам, анализировать результаты обследования, полученные у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями, обосновывать и планировать объем дополнительных обследований у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями.</p>	<p>умение обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациентам с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями, обосновывать необходимость направления пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на консультации к врачам-специалистам, анализировать результаты обследования, полученные у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями, обосновывать и планировать объем дополнительных обследований у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями.</p>	<p>дельные пробелы умение обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования при поражениях сердечно-сосудистой системы и эндокринных заболеваниях, обосновывать необходимость направления пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями, обосновывать и планировать результаты обследования, полученные у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями, обосновывать и пла-</p>	<p>ходимость и объем лабораторного и инструментального обследования при поражениях сердечно-сосудистой системы и эндокринных заболеваниях, обосновывать необходимость направления пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на консультации к врачам-специалистам, анализировать результаты обследования, полученные у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями, обосновывать и планировать объем дополнительных обследований у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями.</p>	<p>ационных задач</p>	<p>онных задач</p>
--	---	---	--	--	-----------------------	--------------------

			нирывать объем дополнительных обследований у пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями.	ниями.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков направления пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на лабораторные, инструментальные обследования, консультации врачей-специалистов с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков направления пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на лабораторные, инструментальные обследования, консультации врачей-специалистов с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицин-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков направления пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на лабораторные, инструментальные обследования, консультации врачей-специалистов с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи, консультации врачей-специалистов с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи, консультации врачей-специалистов с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи (протоколов лечения) при пораже-	Успешное и систематическое применение навыков направления пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями на лабораторные, инструментальные обследования, консультации врачей-специалистов с учетом действующих порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций (протоколов лечения) при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, по во-	прием практических навыков	прием практических навыков

		ской помощи	ниях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	просам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		
ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем						
Знать	Фрагментарные знания о структуре клинического диагноза, действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Общие, но не структурированные знания о структуре клинического диагноза, действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о структуре клинического диагноза, действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Сформированные систематические знания о структуре клинического диагноза, действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Тест, устный опрос	тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение формулировать клинический диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение формулировать клинический диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоро-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать клинический диагноз с учетом действующей международной статистической классификации	Сформированное умение формулировать клинический диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и	Решение ситуационных задач	Решение ситуационных задач

		вьем (МКБ).	болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	проблем, связанных со здоровьем (МКБ)		
Владеть	Фрагментарное применение навыков установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	В целом успешное, но не систематическое применение навыков установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Успешное и систематическое применение навыков установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	прием практических навыков	прием практических навыков
ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 3.1. Разрабатывает план лечения пациентов с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы и эндокринных заболеваниях						
Знать	Фрагментарные знания о методах составления плана лечения при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	Общие, но не структурированные знания о методах составления плана лечения при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах составления плана лечения при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания ме-	Сформированные систематические знания о методах составления плана лечения при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими по-	Тест, устный опрос	тест, собеседование

	вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями.	ми (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	дицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	рядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями		
Уметь	Частично освоенное умение составлять план лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи,	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение составлять план лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять план лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринным и в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендация	Сформированное умение составлять план лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекоменда-	Решение ситуационных задач	Решение ситуационных задач

	щи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	ми (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	циями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями		
Владеть	Фрагментарное применение навыков разработки индивидуального плана лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у па-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки индивидуального плана лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки индивидуального плана лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с	Успешное и систематическое применение навыков разработки индивидуального плана лечения поражений сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лече-	прием практических навыков	прием практических навыков

	циентов с эндокринными заболеваниями	сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями	ния) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями		
ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия, лечебное питание при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентам с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения						
Знать	Фрагментарные знания о механизмах действия лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, а также немедикаментозных методах лечения, медицинских изделиях, лечебном питании, показаниях и противопоказаниях к их назначению, параметрах контроля эффективности и безопасности; осложнениях, возможные при их применении	Общие, но не структурированные знания о механизмах действия лекарственных препаратов, применяемых при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, а также немедикаментозных методах лечения, медицинских изделиях, лечебном питании, показаниях и противопоказаниях к их назначению, параметрах контроля эффективности и безопасности;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о механизмах действия лекарственных препаратов, применяемых при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, а также немедикаментозных методах лечения, медицинских изделиях, лечебном питании, показаниях и противопоказаниях к их назначению, парамет-	Сформированные систематические знания о механизмах действия лекарственных препаратов, применяемых при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями, а также немедикаментозных методах лечения, медицинских изделиях, лечебном питании,	Тест, устный опрос	тест, собеседование

		осложнениях, возможные при их применении	рах контроля эффективности и безопасности; осложнениях, возможные при их применении	показаниях и противопоказаниях к их назначению, параметрах контроля эффективности и безопасности; осложнениях, возможные при их применении		
Уметь	Частично освоенное умение назначать лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия и лечебное питание, назначаемое при поражениях сердечно-сосудистой системы пациентам с эндокринными заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринным и заболеваниями и с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоко-	Сформированное умение назначать лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с поражениями сердечно-сосудистой системы и эндокринными заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помо-	Решение ситуационных задач	Решение ситуационных задач

			лами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи	щи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Фрагментарное применение навыков индивидуализованного назначения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, медицинских изделий и лечебного питания при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков индивидуализованного назначения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, медицинских изделий и лечебного питания при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков индивидуализованного назначения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, медицинских изделий и лечебного питания при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринным и заболеваниями и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое применение навыков индивидуализованного назначения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, медицинских изделий и лечебного питания при поражениях сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лече-	прием практических навыков	прием практических навыков

				ния), с учетом стандартов медицинской помощи		
--	--	--	--	--	--	--

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
<p>УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможность и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Примерные вопросы к зачету: вопросы №№ 1, 2, а также все вопросы в части способности к системному анализу проблемы, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте (полный перечень вопросов – см. п. 2.2).</p> <p>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля: вопросы №№ 1, 2, а также все вопросы в части способности к системному анализу проблемы, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте (полный перечень вопросов – см. п. 2.2).</p> <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <p>1. К модифицируемым (управляемым) факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний относят</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пол 2) возраст 3) наследственность 4) вредные для здоровья факторы поведенческого характера (курение, злоупотребление алкоголем, нерациональное питание)* <p>2. Выберите атерогенный класс липопротеидов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) липопротеиды высокой плотности; 2) липопротеиды низкой плотности*; 3) липопротеиды очень низкой плотности; 4) триглицериды. <p>3. В таблице SCORE для оценки сердечно-сосудистого риска отсутствует показатель</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) общего холестерина 2) глюкозы крови* 3) систолического АД 4) возраста <p>4. Назначение ацетилсалициловой кислоты в качестве первичной профилактики показано:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пациентам с риском 5-9% по шкале SCORE 2) всем мужчинам старше 40 лет

- 3) всем женщинам старше 60 лет
4) не показано*
5. Выберите 1 вариант ответа. Каков целевой уровень ЛПНП у пациентов с СД, относящихся к очень высокому сердечно-сосудистому риску?
1) <1,1 ммоль/л;
2) <1,4 ммоль/л*;
3) <1,8 ммоль/л;
4) <2,6 ммоль/л;
6. Выберите 1 вариант ответа. Каков целевой уровень ЛПНП у пациентов с СД, относящихся к высокому сердечно-сосудистому риску?
1) <1,1 ммоль/л;
2) <1,4 ммоль/л;
3) <1,8 ммоль/л*;
4) <2,6 ммоль/л;
7. Выберите 1 вариант ответа. Выберите 1 вариант ответа. Дайте определение лодыжечно-плечевому индексу (ЛПИ):
1) Отношение систолического АД на лодыжке к систолическому АД на плече*
2) Отношение систолического АД на плече к систолическому АД на лодыжке
3) Отношение диастолического АД на лодыжке к диастолическому АД на плече
8. Выберите 1 вариант ответа. При наличии атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с СД индивидуальный целевой уровень HbA1c:
1) увеличивается*
2) уменьшается
3) не изменяется.
9. Выберите 1 вариант ответа. Каков целевой уровень гликозилированного гемоглобина у пациента 55 лет с СД 2-го типа в случае отсутствия атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска тяжелых гипогликемий?
1) менее 6,5%
2) менее 7,0 %*
3) менее 7,5%
4) менее 8,0%.
10. Выберите 1 вариант ответов. Для пациента с симптоматической артериальной гипертензией вследствие первичного гиперальдостеронизма характерно:
1) наличие мышечной слабости, парестезий*
2) наличие витилиго
3) наличие профузного потоотделения
4) наличие ярких стрий на туловище.
11. Выберите 1 вариант ответа. Каковы клинические особенности артериальной гипертензии при феохромоцитоме:
1) сочетание гипертензии с ожирением и стриями
2) приступообразное повышение АД до высоких цифр, сопровождающееся сердцебиением*;
3) сочетание гипертензии с болезненными судорогами в мышцах нижних конечностей;
4) сочетание резистентной гипертензии с гипокалиемией.
12. Выберите 1 вариант ответа. Выберите 1 правильный вариант ответа. Тестом перво-

го уровня в диагностике первичного гиперальдостеронизма является:

- 1) альдостерон-рениновое соотношение*;
- 2) тест с физиологическим раствором;
- 3) маршевая проба;
- 4) тест с флудрокортизоном.

13. Выберите 1 вариант ответа. При сочетании сахарного диабета и атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний необходимо включение в терапию препарата из указанных ниже групп:

- 1) ангиопротекторы
- 2) фибраты
- 3) статины*
- 4) инсулины.

14. Выберите 1 вариант ответа. Доля внемозжечковых феохромоцитом в общей структуре составляет:

- 1) 5-9%;
- 2) 15-20%*;
- 3) 25-30%;
- 4) 35-40%.

15. Выберите 1 вариант ответа. Доля злокачественных феохромоцитом в общей структуре составляет:

- 1) 1-2%;
- 2) 3-8%;
- 3) 10-20%*;
- 4) 22-25%.

16. Выберите 1 вариант ответа. Назовите гиполипидемические препараты первой линии у пациентов с сахарным диабетом:

- 1) фибраты;
- 2) статины*;
- 3) эзетимиб;
- 4) ингибиторы пропротеиновой конвертазы субтилизин-кексинового типа 9

17. Выберите 1 вариант ответа. Доля двусторонних феохромоцитом в общей структуре составляет:

- 1) 5%;
- 2) 10%*;
- 3) 17%;
- 4) 25%.

18. ЭКГ-признаки инфаркта миокарда нижнебоковой стенки левого желудочка появляются в отведениях:

- 1) II, III, aVF, V1-V3
- 2) II, III, aVF, V4-V6*
- 3) I, II, aVL, V4-V6
- 4) II, III, aVF

19. Для диагностики ишемической болезни сердца в сомнительных случаях наиболее важным является метод:

- 1) коронарографии*
- 2) электрокардиографии

- 3) велоэргометрии
4) эхокардиографии

20. Какой препарат нежелателен для лечения артериальной гипертензии у больного с предиабетом и гиперурикемией?

- 1) эналаприл
2) амлодипин
3) гидрохлортиазид*
4) лосартан.

2 уровень:

1. Установите соответствия между нозологической формой и лабораторными данными:

Нозологическая форма	Лабораторные данные
1) Феохромоцитома	А) Неподавляемый ночной дексаметазоновый тест
2) Синдром Конна	Б) Повышение уровня свободных метанефринов плазмы и конъюгированных метанефринов мочи
3) Синдром Кушинга	В) Повышенное альдостерон-рениновое соотношение
4) Первичный гиперпаратиреоз	Г) Повышенные уровни паратиреоидного гормона и кальция крови

Ответы: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г.

2. Установите соответствия между нозологической формой и особенностями течения артериальной гипертензии:

Нозологическая форма	Особенности течения артериальной гипертензии
1) Первичный гиперальдостеронизм	А) Стойкая артериальная гипертензия, шум в околопупочной области, увеличение активности ренина, асимметрия функции почек
2) Гипертиреоз	Б) Стойкая артериальная гипертензия, гипергликемия, «верхний» тип ожирения, стрии
3) Синдром Кушинга	В) Стойкая систолическая гипертензия, тахикардия, субфебрилитет, экзофтальм
4) Реноваскулярная гипертензия	Г) Стойкая гипертония, гипокалиемика, выраженная мышечная слабость

Ответы: 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А.

3. Установите соответствия между уровнем гликемии «натощак» в плазме венозной крови и предварительным заключением о состоянии гликемии:

Уровень гликемии «натощак»	Состояние гликемии
1) 6,1-6,9 ммоль/л	А) норма
2) <6,0 ммоль/л	Б) сахарный диабет
3) ≥7,0 ммоль/л	В) нарушенная гликемия «натощак»

Ответы: 1-В, 2-А, 3-Б.

3 уровень:

Задание 1.

Мужчина 52 лет. Предъявляет жалобы на головные боли при повышении АД до 160/90 мм рт ст, не курит. При осмотре: повышенного питания, ОТ=100см, состояние удовлетворительное, кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски, АД-165/90мм рт ст, ЧСС 70 в мин, тоны сердца ясные, ритмичные, без патологических шумов, в легких везикулярное дыхание без хрипов, периферических отеков нет, печень не увеличена. По данным ЭХО-КС: иММЛЖ 116г/м², ОТС 0,46, ФВ-60%, в анализах крови: ОХС-5,5, ЛПНП-3,8, мочева кислота – 550 мкмоль/л

Вопрос 1. Какой диагноз предполагается в данном случае?

Гипертоническая болезнь I ст, 3 степени повышения АД, риск 4. СНсФВІ, ФК I

Гипертоническая болезнь III ст, 1 степени повышения АД, риск 4, экцентрическая гипертрофия левого желудочка, СЕсФВІІА, ФК II

*Гипертоническая болезнь II ст, 2 степени повышения АД, риск 3, концентрическая гипертрофия левого желудочка, СНсФВ Іст, ФК I

Вопрос 2. Какой из перечисленных эхокардиографических признаков характерен для данной патологии в целях диагностики гипертрофии левого желудочка:

*иММЛЖ более 115г/м², ОТС более 0,42

иММЛЖ более 95г/м², ОТС более 0,42

иММЛЖ менее 115г/м², ОТС более 0,42

иММЛЖ более 115г/м², ОТС менее 0,42

Вопрос 3. Какие гипотензивные препараты следует использовать у данного пациента?

*ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента+ блокаторы кальциевых каналов
бета-адреноблокаторы+ антагонисты кальция

препараты центрального действия

антагонисты кальция+диуретик

Вопрос 4. Какого целевого уровня липидов (ммоль/л) необходимо достигнуть в данном случае

*ОХС менее 4,0; ЛПНП менее 1,8

ОХС менее 5,5; ЛПНП менее 3,0

ОХС менее 5,5; ЛПНП менее 2,6

ОХС менее 4,5; ЛПНП менее 2,6

ОХС менее 5,0; ЛПНП менее 3,0

Вопрос 5. Какие лекарственные средства не следует использовать у данного пациента на старте терапии?

Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента

*бета-блокаторы

антагонисты ангиотензина II

антагонисты кальция

диуретики

Задание 2.

Мужчина 60 лет, АГ 3 степени, общий холестерин крови 7,5 ммоль/л, сахарный диабет 2 типа.

Вопрос 1. Определить величину риска развития сердечно-сосудистых осложнений за 10 лет

Низкий

Умеренный

Высокий

*Очень высокий

Вопрос 2. Обязательные методы обследования для данного пациента

Суточная экскреция катехоламинов

*Анализ крови на креатинин с расчетом величины скорости клубочковой фильтрации

Кальцитонин крови

Рентген черепа

УЗИ щитовидной железы

Вопрос 3. Оптимальный антигипертензивный лекарственный препарат первого ряда для данного больного

Верапамил-ретард

Неселективный бета-адреноблокатор

*Ингибитор АПФ

Тиазидный диуретик

Препарат центрального действия.

Вопрос 4. В каком случае Вы порекомендуете комбинированную антигипертензивную терапию данному больному

При неэффективности монотерапии

*На старте терапии

Вопрос 5. Укажите уровень целевого АД

АД менее 145/90

АД менее 150/95

АД менее 140/85

* АД менее 140/80

АД менее 120/80

Задания открытого типа

1) Укажите 3 фактора, которые влияют на выбор индивидуального целевого гликозилированного гемоглобина у пациентов с сахарным диабетом.

Ответ. Возраст, атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска тяжелой гипогликемии

2) Назовите критерии постановки диагноза сахарного диабета.

Ответ. Гликемия натощак $\geq 7,0$ ммоль/л (повторное выявление), гликемия $\geq 11,1$ ммоль/л вне зависимости от времени суток и приема пищи при наличии симптомов гипергликемии, глюкоза венозной плазмы через 2 часа в ходе перорального глюкозотолерантного теста с 75 г глюкозы $\geq 11,1$ ммоль/л, гликозилированный гемоглобин $\geq 6,5\%$.

3) Назовите три теста первого уровня, применяемые при диагностике синдрома Кушинга.

Ответ: ночной подавляющий тест в 1 мг дексаметазона, суточная экскреция свободного кортизола с мочой и кортизол в слюне в 23.00-24.00.

4) Какие методы включает в себя скрининг диабетической нефропатии?

Ответ. Ежегодная оценка альбуминурии (соотношение альбумин/креатинин в разовой порции мочи) и расчет величины скорости клубочковой фильтрации

5) Укажите критерии третьего уровня гипогликемии.

Ответ. Глюкоза плазмы менее 3 ммоль/л с нарушением когнитивных функций, требующим помощи другого лица для купирования.

6) Назовите 3 инсулиночувствительные ткани, на уровне которых развивается периферическая инсулинорезистентность. Назовите 2 группы препаратов для лечения сахарного диабета 2-го типа, механизм действия которых основан на снижении инсулинорезистентности.

Ответ: инсулинчувствительные (инсулинзависимые) ткани: печень, скелетные мышцы и жировая ткань. Группы препаратов: бигуаниды и тиазолидиндионы.

7) Укажите значения гликозилированного гемоглобина, соответствующие норме и сахарному диабету.

Ответ. Нормальный уровень гликозилированного гемоглобина $\leq 6,0\%$. Диагностический критерий сахарного диабета – гликозилированный гемоглобин $\geq 6,5\%$.

8) Назовите наиболее изученный инкретин. Назовите 2 группы препаратов для лечения сахарного диабета 2-го типа, механизм действия которых основан на инкретиновом эффекте.

Ответ. Наиболее изученным инкретином является глюкагоноподобный пептид 1-го типа. Группы препаратов, действующих через инкретиновый эффект: агонисты глюкагоноподобного пептиды 1-го типа (АГПП-1) и ингибиторы дипептидилпептидазы 4-го типа (ИДПП-4).

9) Перечислите 5 основных форм автономной диабетической нейропатии.

Ответ: кардиоваскулярная автономная нейропатия, гастроинтестинальная автономная нейропатия, урогенитальная автономная нейропатия, судомоторная дисфункция, нарушение распознавания гипогликемии.

10) При какой величине скорости клубочковой прием метформина возможен только в неполной (сниженной) суточной дозировке? Какова эта дозировка?

Ответ. При расчетной величине скорости клубочковой фильтрации 30-44 мл/мин/1,73 м² максимальная суточная доза метформина не должна превышать 1000 мг (1,0) в сутки.

Примерные ситуационные задачи

Задача №1.

Пациентка Ф., 51 год.

Жалобы на повышение АД до 180/100 мм рт ст, слабость в мышцах нижних конечностей, парестезии в икроножных мышцах, одышку при физической нагрузке.

Данные анамнеза заболевания: повышение АД в течение 10 лет, на фоне терапии 3 антигипертензивными препаратами привычный уровень АД 150-160/90-100 мм рт. ст. (максимальный уровень АД 210/120 мм рт. ст.). Наследственный анамнез по гипертонической болезни не отягощен.

При осмотре: состояние удовлетворительное, рост 166 см, вес 68 кг. Кожные покровы чистые, физиологической окраски и влажности. Щитовидная железа не увеличена. В легких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. ЧДД 16 в минуту. Левая граница относительной сердечной тупости на 0,5 кнаружи от левой СКЛ в 5 межреберье. Тоны сердца несколько приглушены, ритм правильный, 1 тон на верхушке несколько ослаблен, акцент II тона во 2 межреберье справа от грудины, ЧСС 80 в минуту. Пульс ритмичный, удовлетворительных характеристик, частота пульса 80 в минуту. АД 165/100 мм рт ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. При

пальпации край печени не выступает из-под края правой реберной дуги, пальпация безболезненна, ординаты по Курлову 9/8/7 см. На нижних конечностях отеков нет.

Результаты дополнительных обследований:

Общий анализ крови: гемоглобин 130 г/л, эритроциты $4,6 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты $7,8 \cdot 10^9/л$, палочкоядерные 2%, сегментоядерные 62%, эозинофилы 3%, лимфоциты 33%, тромбоциты $220 \cdot 10^9/л$, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: желтая, прозрачная, относительная плотность 1022, рН 6,0, глюкоза 6 ммоль/л, белок 0,2 г/л, лейкоциты 1-2 в поле зрения, эритроциты 0-1 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: гликемия «натощак» 6,8 ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ 65 мл/мин/1,73 м², калий 3,0 ммоль/л, натрий 145 ммоль/л

ЭКГ: ритм синусовый 76 в минуту, электрическая ось сердца отклонена влево, вольтаж достаточный, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка.

Контрольные вопросы

1. Выделите и обоснуйте синдромы.
2. Объясните патогенез изменений со стороны сердечно-сосудистой системы.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Укажите дополнительные методы исследования и ожидаемые результаты.
5. Назначьте лечение данной пациентки.
6. Каков прогноз при данном заболевании?

Задача №2

Больной 50 лет вызвал бригаду скорой медицинской помощи. Предъявляет жалобы на головную боль, шум в ушах. Из анамнеза известно, что в течение 10 лет имеется повышенное артериальное давление. В течение полугода нестабильное АД (колебания от 120/80 до 170/110 мм рт. ст.), сопровождающееся головными болями. У отца гипертоническая болезнь с 50 лет. Курит по пачке сигарет в течение 30 лет. Обследовался в стационаре 5 лет назад, выставлен диагноз «гипертоническая болезнь». Лечился нерегулярно, только во время головной боли принимал Каптоприл. Вчера злоупотребил алкоголем, поздно лёг спать. Сегодня утром отметил головную боль, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, головокружение. Кроме того, появилась тошнота, однократно была рвота, которая не принесла облегчения. Объективно: состояние удовлетворительное. Сознание ясное. ИМТ – 32 кг/м². Окружность талии (ОТ) – 106 см. Лицо гиперемировано. В лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет. ЧДД - 20 в минуту. Тоны сердца звучные, ритм правильный, акцент II тона на аорте. Левая граница сердца – на 1 см снаружи от срединно-ключичной линии. ЧСС – 90 ударов в минуту, АД - 190/120 мм рт. ст. на обеих руках. Живот участвует в дыхании, мягкий, безболезненный, печень не выступает из-под рёберной дуги. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Отеков нет. Физиологические отправления не нарушены. Заключение ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС – 90 ударов в минуту, признаки гипертрофии левого желудочка.

Контрольные вопросы

1. Выделите синдромы.
2. Объясните патогенез жалоб пациента.
3. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
4. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования, приведите ожидаемые результаты дополнительных методов обследования.

	<p>5. Назначьте лечение пациенту. 6. Приведите план диспансерного наблюдения пациента</p> <p>Задача №3.</p> <p>Больной 55 лет, водитель автобуса, вечером шёл с автостоянки домой, когда отметил появление выраженных болей за грудиной с иррадиацией в нижнюю челюсть и левую верхнюю конечность. Дома по совету жены пытался купировать болевой синдром Нитроглицерином без значимого эффекта. Суммарная продолжительность болевого синдрома более 20 минут, пациент вызвал скорую медицинскую помощь.</p> <p>Из анамнеза известно, что в течение последних 10 лет у пациента повышается артериальное давление, максимально до 170/90 мм рт. ст. Курит 20 сигарет в сутки в течение последних 30 лет. В течение месяца впервые отметил появление загрудинных болей на фоне интенсивной физической нагрузки и проходящих в покое. Не обследовался, лечение не получал. Наследственность: мать – 76 лет, страдает артериальной гипертензией, перенесла инфаркт миокарда, отец – умер в 55 лет от инфаркта миокарда.</p> <p>При осмотре: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Рост – 168 см, вес – 90 кг, ИМТ – 32 кг/м². Тоны сердца ясные, выслушивается акцент второго тона на аорте, ритм правильный. АД – 160/90 мм рт. ст. ЧСС – 92 ударов в минуту. Дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. ЧДД – 22 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печеночной тупости по Курлову - 11×9×8 см. Периферических отеков нет.</p> <p>В анализах: общий холестерин – 6,7 ммоль/л, ТГ – 2,8 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,62 ммоль/л; глюкоза натощак – 8,6 ммоль/л; креатинин – 124 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКД-ЕРІ) = 54,5 мл/мин/1,73 м² (по амбулаторной карте снижение СКФ до 55 мл/мин/1,73 м² также регистрировалась 4 месяца назад), альбуминурия – 40 мг/сутки. На ЭКГ зарегистрирован синусный ритм с ЧСС – 92 в минуту, элевация сегмента ST до 4 мм I, AVL, V1-5, депрессия сегмента ST до 2 мм II, III, AVF.</p> <p style="text-align: center;">Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделите синдромы. 2. Объясните патогенез болей за грудиной на фоне интенсивной физической нагрузки. 3. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз. 4. Составьте план дополнительного обследования, приведите ожидаемые результаты дополнительных методов обследования. 5. Составьте план лечения, обоснуйте свой выбор. 6. Приведите параметры контроля эффективности и безопасности терапии и цели лечения.
<p>ПК-2 Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндо-</p>	<p>Примерные вопросы к зачету: вопросы №№ 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2).</p> <p>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля: вопросы №№ 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2).</p> <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите 1 правильный вариант ответа. Укажите наиболее достоверный ЭКГ-критерий инфаркта миокарда: <ol style="list-style-type: none"> 1) депрессия сегмента ST; 2) элевация сегмента ST*; 3) появление отрицательного зубца T;

<p>кринной системы целью установления диагноза</p>	<p>4) все перечисленные</p> <p>2. Выберите 1 правильный вариант ответа. Назовите наиболее специфичный сывороточный маркер острого инфаркта миокарда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) С-реактивный протеин; 2) АСТ; 3) лактат-дегидрогеназа; 4) тропонин I*. <p>3. Выберите 1 вариант ответа. Альбуминурия градации А2 диагностируется при повторном обнаружении:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) соотношения альбумин/креатинин в разовой порции мочи <3 мг/ммоль; 2) соотношения альбумин/креатинин в разовой порции мочи 3-30 мг/ммоль*; 3) соотношения альбумин/креатинин в разовой порции мочи >30 мг/ммоль; 4) белка в общем анализе мочи более 0,5 г. <p>4. Выберите 1 вариант ответа. Абдоминальное ожирение у мужчин европейской расы диагностируется при величине окружности талии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) >80 см; 2) >88 см; 3) >94 см*; 4) >102 см; 5) >110 см. <p>5. Выберите 1 вариант ответа. Абдоминальное ожирение у женщин европейской расы диагностируется при величине окружности талии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) >80 см*; 2) >88 см; 3) >94 см; 4) >102 см; 5) >110 см. <p>6. Выберите 2 правильных варианта ответа. Типичными особенностями острого инфаркта миокарда у пациентов с сахарным диабетом являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) наличие только типичной клинической картины 2) частое наличие безболевых и атипичных форм* 3) редкое возникновение острого инфаркта миокарда 4) частое возникновение осложнений острого инфаркта миокарда*. <p>7. Выберите 1 правильный вариант ответа. Какое исследование показано пациенту с артериальной гипертензией при клиническом подозрении на наличие феохромоцитомы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) альдостерон-рениновое соотношение в крови; 2) фракционированные метанефрины мочи*; 3) ночной подавляющий тест с 1 мг дексаметазона; 4) инсулиноподобный фактор роста-1 крови. <p>8. Выберите 1 правильный вариант ответа. Какое исследование показано пациенту с артериальной гипертензией при клиническом подозрении на наличие первичного гиперальдостеронизма?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) альдостерон-рениновое соотношение в крови*; 2) фракционированные метанефрины мочи; 3) ночной подавляющий тест с 1 мг дексаметазона;
---	--

4) инсулиноподобный фактор роста-1 крови.

9. Выберите 1 правильный вариант ответа. Какое исследование показано пациенту с артериальной гипертензией при клиническом подозрении на наличие патологического эндогенного гиперкортицизма?

- 1) альдостерон-рениновое соотношение в крови;
- 2) фракционированные метанефрины мочи;
- 3) ночной подавляющий тест с 1 мг дексаметазона*;
- 4) инсулиноподобный фактор роста-1 крови.

10. Выберите 1 правильный вариант ответа. Для подтверждения диагноза первичного гиперальдостеронизма проводится тест с физиологическим раствором. Что он включает?

- 1) внутривенное введение 1 л 0,9% раствора хлорида натрия в течение 1 часа;
- 2) внутривенное введение 2 л 0,9% раствора хлорида натрия в течение 2 часов;
- 3) внутривенное введение 1 л 0,9% раствора хлорида натрия в течение 2 часов;
- 4) внутривенное введение 2 л 0,9% раствора хлорида натрия в течение 4 часов*.

11. Выберите 1 правильный вариант ответа. Какой уровень альдостерона крови в ходе теста с физиологическим раствором исключает первичный гиперальдостеронизм:

- 1) <5-10 пг/мл*;
- 2) <20 пг/мл;
- 3) <30 пг/мл;
- 4) <40 пг/мл.

12. Выберите 1 вариант ответа. Клиническими особенностями ишемической болезни сердца у пациентов с сахарным диабетом является:

- 1) клиническое течение заболевания только с наличием типичной («классической») клинической картины
- 2) частое наличие безболевых и атипичных форм*
- 3) редкое возникновение острого инфаркта миокарда
- 4) редкое возникновение осложнений острого инфаркта миокарда.

13. Выберите 1 вариант ответа. Наиболее ранним клиническим проявлением кардиальной автономной нейропатии со стороны сердечного ритма является:

- 1) тахикардия покоя*;
- 2) брадикардия покоя;
- 3) появление брадикардии во время физических нагрузок;
- 4) фиксированная частота сердечного ритма.

14. Выберите 1 вариант ответа. Целевым уровнем холестерина ЛНП у больных с сахарным диабетом стенокардией напряжения является:

- 1) ХС ЛНП $\leq 1,8$ ммоль/л;
- 2) ХС ЛНП $\leq 2,5$ ммоль/л;
- 3) ХС ЛНП $\leq 1,4$ ммоль/л*;
- 4) ХС ЛНП $\leq 2,6$ ммоль/л.

15. Выберите 1 вариант ответа. У пациентов с сахарным диабетом 2-го типа обследование, направленное на выявление кардиоваскулярной автономной нейропатии должно проводиться:

- 1) через 5 лет после установления диагноза и далее 1 раз в 2 года;
- 2) в момент установления диагноза сахарного диабета 2-го типа и далее ежегодно*;
- 3) через 3 года после установления диагноза сахарного диабета 2-го типа и далее еже-

годно;

4) через 2 года после установления диагноза сахарного диабета 2-го типа и далее 1 раз в 2 года.

16. Выберите 1 вариант ответа. Назовите основную причину синдрома Кушинга (патологического гиперкортицизма) у взрослых пациентов:

- 1) кортикотропинома гипофиза*;
- 2) кортикостерома надпочечника;
- 3) карцинома надпочечника;
- 4) двусторонняя узловатая гиперплазия коры надпочечников;
- 5) АКТГ-эктопированный синдром.

17. Выберите 1 вариант ответа. У пациентов с артериальной гипертензией гипокалиемия наиболее характерна для:

- 1) реноваскулярной гипертензии;
- 2) феохромоцитомы;
- 3) первичного гиперальдостеронизма*;
- 4) эссенциальной гипертензии.

18. Выберите 2 варианта ответов. Выберите 1 вариант ответа. Подавление секреции кортизола в ходе большой дексаметазоновой пробы $\geq 50\%$ от исходного уровня типично для:

- 1) кортикостеромы;
- 2) кортикотропиномы гипофиза*;
- 3) узелковой гиперплазии коры надпочечников.

19. Выберите 1 вариант ответа. У пациента с артериальной гипертензией какой уровень кортизола плазмы в утренние часы после приема 1 мг дексаметазона исключает наличие патологического гиперкортицизма?

- 1) менее 140 нмоль/л;
- 2) менее 50 нмоль/л*;
- 3) менее 500 нмоль/л;
- 4) менее 200 нмоль/л.

20. Выберите 1 вариант ответа. Какой уровень АКТГ в утренние часы у пациента с патологическим гиперкортицизмом (синдромом Кушинга) характерен для АКТГ-зависимого синдрома Кушинга:

- 1) < 5 мг/мл;
- 2) < 10 пг/мл;
- 3) > 10 пг/мл;
- 4) > 20 мг/мл*.

2 уровень:

1. Установите соответствия между показателями суточного мониторирования артериального давления и величиной ночного снижения АД:

Название варианта суточного профиля	Величина ночного снижения АД
1) Dipper	А) $> 20\%$
2) Non-dipper	Б) 10-20%
3) Over-dipper	В) 0- 0%
4) Night- icker	Г) $< 0\%$

Ответы: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г.

2. Установите соответствия между ступенями пошагового подхода диагностики ИБС и проводимыми мероприятиями

Ступени пошагового подхода	Проводимые мероприятия
1) Шаг 1	А) Неинвазивное обследование для подтверждения диагноза стабильной ИБС
2) Шаг 2	Б) Клиническая оценка вероятности наличия стабильной ИБС у конкретного пациента
3) Шаг 3	В) Стратификация риска возникновения сердечно сосудистых событий с целью отбора пациентов, которым целесообразно выполнить реваскуляризацию

Ответы: 1-Б, 2-А, 3-В.

3. Установите соответствия между характеристиками гипогликемических состояний как провоцирующих факторов острых сердечно-сосудистых осложнений (сердечно-сосудистых катастроф) и их проявлениями:

Характеристики гипогликемий	Проявления гипогликемий
1) Нейроглюкопенические симптомы гипогликемии	А) Сердцебиение, тремор, бледность кожи, потливость, мидриаз
2) Вегетативные симптомы гипогликемии	Б) Требуется помощь другого человека.
3) Второй уровень гипогликемии	В) Слабость, нарушение концентрации, головная боль, дезориентация, дизартрия, судороги.
4) Третий уровень гипогликемии	Г) Не требует помощи другого человека

3 уровень:

Задание 1

Пациентка 54 лет. Жалобы на чувство неритмичного сердцебиения, одышку при обычной физической нагрузке, общую слабость, раздражительность, потливость, снижение веса на 8 кг за 4 месяца на фоне повышенного аппетита.

Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 162 см, вес 46 кг. Кожные покровы чистые, обычной окраски, повышенной температуры и влажности, сыпи, стрий нет. При пальпации размеры долей щитовидной железы превышают размеры дистальной фаланги первого пальца пациентки, щитовидная железа видна при осмотре, пальпация безболезненная, узлы не пальпируются. Имеется тремор тела, тремор век. Протрузии глазных яблок нет, отрицательные симптомы Мебиуса, Кохера, Штельвага. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца неритмичные, ЧСС 126 в минуту, пульс неритмичный, 100 в минуту. АД 150/50 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Отеки голеностопных суставов.

Свободный Т4 80 пмоль/л.

Вопрос 1. Какой синдром следует предполагать у пациентки?

гиперкортицизм

гипотиреоз

гипертиреоз*

надпочечниковая недостаточность.

Вопрос 2. Вопрос 3. Какое лабораторное обследование показано пациентке для подтверждения соответствующего синдрома?

тироксинсвязывающий глобулин крови

*тиреотропный гормон, свободный Т4 и свободный Т3

антитела к тиреопероксидазе

антимитохондриальные антитела.

Вопрос 3. Какую патологию сердечно-сосудистой системы следует предполагать у пациентки?

Полная атриовентрикулярная блокада

*Фибрилляция предсердий

Фибрилляция желудочков

Пароксизмальная желудочковая тахикардия.

Вопрос 4. Какое инструментальное обследование показано пациентке в первую очередь?

Сцинтиграфия щитовидной железы

тонкоигольная пункционная биопсия щитовидной железы под контролем УЗИ

*УЗИ щитовидной железы

эластография щитовидной железы.

Вопрос 5. Какова тактика лечения основного синдрома при имеющемся поражении сердечно-сосудистой системы?

Длительная консервативная терапия

*Радикальное лечение

Динамическое наблюдение

Начало терапии с консервативного лечения, при его неэффективности – радикальное лечение.

Задание 2

Пациентка 47 лет. В анамнезе повышение артериального давления, ожирение. На диспансерном осмотре выявлен уровень гликемии «натощак» 8,9 ммоль/л, уровень общего холестерина 5,2 ммоль/л.

При объективном осмотре состояние удовлетворительное, рост 160 см, вес 80 кг, ИМТ 32 кг/м², окружность талии 100 см. В легких везикулярное дыхание, побочных дыхательных шумов нет, ЧСС 80 в минуту, АД 170/100 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет.

Вопрос 1. Какая степень ожирения (по классификации ВОЗ) у пациентки?

*1-я степень

2-я степень

3-я степень

4-я степень.

Вопрос 2. Как предварительно можно оценить риск сердечно-сосудистых осложнений у данной пациентки?

Низкий риск

Умеренный риск

*Высокий риск

Вопрос 3. При какой величине окружности талии у женщин диагностируется абдоминальное ожирение?

> 75 см
*> 80 см
> 88 см
> 94 см
> 102 см.

Вопрос 4. Каковы рекомендации по антигипертензивной терапии для данной пациентки?

Монотерапия препаратом из группы бета-адреноблокаторов

*Комбинированная терапия с включением в схему блокатора ренин-ангиотензин-альдостероновой системы

Комбинированная терапия бета-адреноблокатором и недигидропиридиновым блокатором кальциевых каналов

Монотерапия высокими дозами гидрохлортиазида.

Вопрос 5. Какова тактика коррекции риска сердечно-сосудистых осложнений?

Динамическое наблюдение

*Назначение препарата из группы статинов

Назначение препарата из группы антиагрегантов

Назначение препарата из группы фибратов

Нет показаний для коррекции риска сердечно-сосудистых осложнений.

Задания открытого типа

1) Назовите 3 гормонально-активных образования надпочечников, наличие которых необходимо исключить у пациентов с инциденталомиями надпочечников и артериальной гипертензией.

Ответ: феохромоцитома, альдостерома (первичный гиперальдостеронизм) и кортикостреома (синдром Кушинга).

исключение гормональной активности образования, определение злокачественного потенциала образования.

2) Назовите критерий ортостатической гипотензии.

Ответ: снижение систолического АД ≥ 20 мм рт ст или диастолического АД ≥ 10 мм рт ст через 3 минуты после вставания.

3) Назовите функциональную пробу, применяемую в качестве теста первого уровня при обследовании пациентов с подозрением на патологический гиперкортицизм (синдром Кушинга). Как проводится исследование? Какой результат этого теста позволяет исключить патологический гиперкортицизм (синдром Кушинга)?

Ответ. Ночной подавляющий тест с 1 мг дексаметазона. В 23.00 пациент перорально принимает 1 мг дексаметазона, в 08.00 следующего дня определяется кортизол крови. Уровень кортизола крови в < 50 нмоль/л исключает патологический гиперкортицизм (синдром Кушинга).

4) Когда начинается скрининг диабетической нефропатии у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа и артериальной гипертензией, какова частота его проведения?

Ответ. Скрининг на диабетическую нефропатию у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа проводится при постановке диагноза сахарного диабета, далее не реже 1 раза в год

5) Назовите 2 метода лабораторной диагностики, проведение которых показано после подтверждения патологического гиперкортицизма с помощью ночного подавляющего

теста с 1 мг дексаметазона.

Ответ: определение уровня адренокортикотропного гормона (АКТГ) крови в утренние часы и большая дексаметазоновая проба.

6) Назовите диагностический стимуляционный тест, применяемый для диагностики первичной надпочечниковой недостаточности. Какой уровень кортизола крови в ходе данного теста исключает наличие надпочечниковой недостаточности?

Ответ. Для диагностики первичной надпочечниковой недостаточности используется тест с $1\text{-}^{24}\text{АКТГ}$ (синактеном). Уровень кортизола крови >500 нмоль/л после введения синактена исключает надпочечниковую недостаточность.

7) Назовите 2 основные цели диагностического поиска у пациентов с инциденталомиями надпочечников.

Ответ: исключение гормональной активности образования, определение злокачественного потенциала образования.

8) Назовите 3 основные причины первичной (хронической) надпочечниковой недостаточности.

Ответ: аутоиммунный адреналит, адренолейкодистрофия, туберкулез надпочечников.

9) Назовите наиболее раннее клиническое проявление кардиальной автономной нейропатии со стороны сердечного ритма, назовите его причину:

Ответ: тахикардия покоя, причина – потеря парасимпатической иннервации.

10. Как следует проводить обследование, направленное на выявление кардиоваскулярной автономной нейропатии, у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа:

Ответ: в момент установления диагноза сахарного диабета 2-го типа и далее ежегодно.

Примерные ситуационные задачи

Задача №1.

Пациент 48 лет. Жалобы на повышенную утомляемость, периодическую сухость во рту.

Данные анамнеза жизни: прибавка в весе с 35 лет, артериальная гипертензия в течение 10 лет. У матери сахарный диабет 2-го типа.

При осмотре: состояние удовлетворительное, рост 175 см, вес 98 кг, окружность талии 110 см. Кожные покровы чистые, суховаты. Щитовидная железа не увеличена. При аускультации в легких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. При топографической перкуссии границы относительной сердечной тупости по левой среднеключичной линии в 5 межреберье. При аускультации тоны сердца приглушены, ритм правильный, акцент 2 тона справа от грудины во 2 межреберье, ЧСС 70 в минуту, соотношение тонов не изменено. АД 160/100 мм рт ст. Частота пульса 70 удара в минуту. Живот при поверхностной пальпации мягкий, безболезненный. Ординаты печени по Курлову 9/8/7 см, край по краю правой реберной дуги по левой среднеключичной линии, пальпация безболезненная, консистенция плотно-эластическая. На нижних конечностях отеков нет.

Результаты лабораторных обследований:

Общий анализ крови: гемоглобин 128 г/л, эритроциты $4,7 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты $7,2 \cdot 10^9/л$, палочкоядерные 2%, сегментоядерные 61%, эозинофилы 3%, лимфоциты 33%, тромбоциты $200 \cdot 10^9/л$, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: желтая, прозрачная, относительная плотность 1018, рН 6,0, глюкоза 18 ммоль/л, белок 0,2 г/л, лейкоциты 1-2 в поле зрения, эритроциты 0-1 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: гликемия «натощак» 8,2 ммоль/л, общий холестерин 6,1

ммоль/л, триглицериды 2,8 ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ 94 мл/мин/1,73 м².

Контрольные вопросы

1. Выделите синдромы.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования.
4. Приведите ожидаемые результаты дополнительных методов обследования.
5. Укажите факторы риска, имеющиеся у пациента.

Задача №2.

Пациент 34 лет. Жалобы на приступообразное повышение АД до 200/100 мм рт.ст., которое сопровождается сердцебиениями, потливостью, покраснением лица, головными болями пульсирующего характера.

Данные анамнеза заболевания: повышенный уровень АД в течение года, вышеописанные приступы 1-3 раза в месяц, между приступами АД 140-160/80-90 мм рт.ст.

Данные анамнеза жизни: наследственный анамнез по заболеваниям сердечно-сосудистой системы не отягощен.

При осмотре: состояние удовлетворительное, рост 1,75 м, вес 74 кг. Кожные покровы чистые, физиологической влажности, небольшая гиперемия лица. Щитовидная железа не увеличена. В легких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. При перкуссии границы относительной сердечной тупости в норме. Тоны сердца несколько приглушены, ритм правильный, соотношение тонов не изменено, ЧСС = пульс = 82 в минуту. Пульс ритмичный, удовлетворительных характеристик, 82 в минуту. АД 160/90 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. При пальпации край печени не выступает из-под края правой реберной дуги, пальпация безболезненна, ординаты по Курлову 9/8/7 см. На нижних конечностях отеков нет.

Результаты дополнительных обследований:

Общий анализ крови: гемоглобин 128 г/л, эритроциты $4,7 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты $8,2 \cdot 10^9/л$, палочкоядерные 2%, сегментоядерные 61%, эозинофилы 3%, лимфоциты 33%, тромбоциты $200 \cdot 10^9/л$, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: желтая, прозрачная, относительная плотность 1018, рН 6,0, глюкозы и белка нет, лейкоциты 2 в поле зрения, эритроциты не обнаружены.

Биохимический анализ крови: гликемия «натощак» 5,8 ммоль/л, общий холестерин 4,5 ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ 94 мл/мин/1,73 м².

ЭКГ: ритм синусовый, 90 в минуту, электрическая ось сердца не отклонена, вольтаж достаточный.

Контрольные вопросы

1. Выделите и обоснуйте синдромы.
2. Объясните патогенез артериальной гипертензии.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Какие особенности клинической картины позволили Вам заподозрить вторичный характер гипертензии?
4. Укажите дополнительные методы исследования и ожидаемые результаты.

Задача №3.

Больная В. 36 лет

Поступила в клинику с жалобами на увеличение массы тела в течение 3 месяцев на 10 кг с преимущественным отложением жира в области лица, шеи, верхнего плечевого пояса, живота. Формирование «растяжек» на теле в области живота, бедер. Рост волос

	<p>над верхней губой, появление головных болей, болей в поясничном отделе позвоночника, выраженная слабость, нарушение менструального цикла по типу олигоменореи, повышение АД до 190/100 мм рт ст.</p> <p>Из анамнеза: резкое ухудшение состояния три месяца назад.</p> <p>Объективно: состояние удовлетворительное, положение активное, сознание ясное. Выраженные признаки матронизма, гиперемированное лунообразное лицо, выдающийся климактерический горбик, рост волос над верхней губой, лобке – по мужскому типу, избыточное отложение жировой клетчатки на верхнем плечевом поясе, груди и животе, на бедрах и плечах – багровые стрии шириной более 1 см. Кожные покровы суховатые. Слизистые чистые, язык суховат. В легких дыхание везикулярное, границы сердца расширены влево на 1,5 см, акцент II тона над аортой, АД 180/90 мм рт. ст., ЧСС 88 в мин, живот мягкий, безболезненный.</p> <p>Результаты дополнительных обследований.</p> <p>Общий анализ крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты $5,3 \cdot 10^{12}$/л, лейкоциты $13,1 \cdot 10^9$/л, нейтрофильные лейкоциты 78%, лимфоциты 21%, моноциты 8%, эозинофилы 1%, тромбоциты $200 \cdot 10^9$/л, СОЭ 12 мм/час.</p> <p>Биохимический анализ крови: общий холестерин 6,2 ммоль/л, СКФ по формуле СКД-ЕРІ 103 мл/мин/1,73м², АСТ 20 ед/л, АЛТ 19 ед/л, билирубин общий 13 мкмоль/л, глюкоза 8,5 ммоль/л.</p> <p>Ночной подавляющий тест с 1 мг дексаметазона: кортизол крови в 08.00 после приема дексаметазона 800 нмоль/л.</p> <p style="text-align: center;">Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделите и обоснуйте синдромы. 2. Объясните патогенез увеличения размеров конечностей, челюстей, ушных раковин. 3. Сформулируйте предварительный диагноз. 4. Составьте план дополнительного обследования в соответствии с этапами диагностического поиска. 5. Приведите ожидаемые результаты.
	<p>Примерный перечень практических навыков</p> <p>Провести объективное обследование пациентов с эндокринными заболеваниями и поражениями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Сформулировать предварительный диагноз имеющейся патологии сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринной патологией.</p> <p>Составить план лабораторных и инструментальных обследований по поводу имеющегося у пациента с эндокринной патологией поражения сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Выявить у пациента с эндокринной патологией и поражением сердечно-сосудистой системы показания для консультации врачей-специалистов (при наличии медицинских показаний).</p> <p>Выявить у пациента с эндокринной патологией и поражением сердечно-сосудистой системы показания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями.</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику патологии сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринной патологией с другими заболеваниями/состояниями.</p> <p>Формулировать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).</p>
<p>ПК-3 Способен назна-</p>	<p>Примерные вопросы к зачету: вопросы №№ 3, 4, 6, 7, 8, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 29, 30 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2).</p> <p>Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля: вопросы №№ 3, 4, 6, 7, 8, 15, 16, 17, 22, 23, 24, 29, 30 (полный перечень вопросов – см. п.</p>

<p>чать лечение паци- ентам с заболе- ваниями и (или) состоя- ниями эндок- ринной систе- мы, кон- троли- ровать его эф- фек- тив- ность и без- опас- ность</p>	<p>2.2).</p> <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <p>1. Выберите 1 вариант ответа. Назовите нерациональную комбинацию для лечения пациентов с артериальной гипертензией:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) бета-адреноблокатор + диуретик; 2) бета-адреноблокатор + недигидропиридиновый блокатор медленных кальциевых каналов*; 3) ингибитор АПФ + блокатор медленных кальциевых каналов; 4) ингибитор АПФ + диуретик. <p>2. Выберите 2 варианта ответа. При сочетании сахарного диабета 2-го типа и ишемической болезни сердца обосновано включение в терапию сахароснижающих препаратов из следующих групп:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида 1-го типа* 2) препараты сульфонилмочевины 3) глиниды 3) ингибиторы альфа-глюкозидаз 5) ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа*. <p>3. Выберите 1 вариант ответа. Что является основой терапии симптоматической артериальной гипертензии при феохромоцитоме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) консервативное купирование кризов; 2) лучевая терапия; 3) химиотерапия; 4) хирургическое удаление опухоли*; 5) динамическое наблюдение <p>4. Выберите 1 вариант ответа. К рекомендациям по диете больных с хронической сердечной недостаточностью относят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) увеличение в рационе поваренной соли 2) свободное потребление жидкости 3) ограничение потребления поваренной соли* 4) увеличение потребления белка. <p>4. Выберите 2 варианта ответа. Пациентам с сочетанием сахарного диабета и ишемической болезни сердца необходимо включение в терапию препарата из следующих групп:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) статины* 2) ангиопротекторы 3) фибраты 4) антиагреганты 5) препараты никотиновой кислоты. <p>5. Выберите 1 вариант ответа. Назовите наиболее частый нежелательный эффект, возникающий при приеме препаратов из группы ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) гиперурикемия 2) отеки лодыжек 3) сухой кашель*
---	--

- 4) гипокалиемия
5) эритроцитоз
6. Выберите 1 вариант ответа. Терапию непрямым антикоагулянтом варфарином осуществляют под контролем следующего параметра:
1) АЧТВ
2) времени свертывания крови
3) протромбинового индекса крови
4) МНО*
7. Выберите 1 вариант ответа. Какие лекарственные средства крайне нежелательны больному с хронической сердечной недостаточностью
1) нитраты
2) нестероидные противовоспалительные средства*
3) диуретики
4) бета-блокаторы
8. Выберите 1 вариант ответа. Укажите основной механизм действия ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа:
1) стимуляция секреции инсулина
2) снижение продукции глюкозы печенью
3) снижение всасывания глюкозы в кишечнике
4) снижение реабсорбции глюкозы в почках*.
9. Выберите 1 вариант ответа. Назовите неотложные мероприятия при третьем уровне гипогликемии:
1) Прием легкоусвояемых углеводов перорально в количестве 2 хлебных единиц (ХЕ);
2) Внутривенное введение 40-100 мл 40% глюкозы или в/м 1 мл глюкагона*;
3) Внутривенное введение 20 мл 5% раствора глюкозы;
4) Внутримышечное введение инсулина, дексаметазона.
10. Выберите 1 вариант ответа. Назовите неотложные мероприятия при втором уровне гипогликемии:
1) Немедленный прием легкоусвояемых углеводов перорально в количестве 1-2ХЕ*;
2) Внутривенное введение 40-100 мл 40% глюкозы или в/м 1 мл глюкагона;
3) Внутривенное введение 20 мл 5% раствора глюкозы;
4) Внутримышечное введение инсулина, дексаметазона.
11. Выберите 1 вариант ответа. Какая группа лекарственных препаратов является основной для лечения симптоматической артериальной гипертензии при диабетической нефропатии?
1) диуретики;
2) ингибиторы АПФ*;
3) ангиопротекторы;
4) низкомолекулярные гепарины.
12. Выберите 1 вариант ответа. Перед оперативным лечением феохромоцитомы препаратами первой линии являются:
1) бета-адреноблокаторы;
2) альфа-адреноблокаторы*;
3) блокаторы кальциевых каналов;
4) препараты центрального действия.

13. Выберите 1 правильный вариант ответа. За 4 недели до определения альдостерон-ренинового соотношения необходимо отменить:

- 1) недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов;
- 2) диуретики*;
- 3) альфа-адреноблокаторы.

14. Выберите 1 вариант ответа. Укажите параметр контроля безопасности терапии ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента

- 1) глюкоза крови
- 2) кальций крови
- 3) калий крови*
- 4) лактат крови.

15. Выберите 1 вариант ответа. Укажите наиболее опасный побочный эффект, возможный при приеме метформина:

- 1) генитальные инфекции;
- 2) развитие бигуанид-ассоциированного лактатацидоза*;
- 3) развитие тяжелых гипогликемий;
- 4) тяжелая дегидратация.

16. Выберите 1 вариант ответа. Основной механизм действия препаратов сульфонилмочевины:

- 1) стимуляция секреции инсулина*;
- 2) снижение инсулинорезистентности мышечной и жировой ткани;
- 3) снижение продукции глюкозы печенью;
- 4) снижение всасывания глюкозы в кишечнике;
- 5) повышение реабсорбции глюкозы в почках.

17. Выберите 1 вариант ответа. Укажите типичное осложнение при приеме препаратов сульфонилмочевины:

- 1) усиление полиурии
- 2) лактацидоз
- 3) гипогликемии*
- 4) кетоацидоз.

18. Выберите 1 вариант ответа. Укажите типичное осложнение при приеме ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа:

- 1) В12-дефицитная анемия
- 2) гипогликемии
- 3) прогрессирование хронической болезни почек
- 4) инфекции мочевыводящих путей*.

19. Выберите 1 вариант ответа. Какая величина скорости клубочковой фильтрации является показанием к началу заместительной почечной терапии у пациентов с СД:

- 1) <math><30 \text{ мл/мин/1,73 м}^2</math>
- 2) <math><20 \text{ мл/мин/1,73 м}^2</math>
- 3) <math><15 \text{ мл/мин/1,73 м}^2</math> *
- 4) <math><10 \text{ мл/мин/1,73 м}^2</math>
- 5) <math><5 \text{ мл/мин/1,73 м}^2</math>

20. Выберите 1 вариант ответа. Укажите основной механизм действия пиоглитазона:

- 1) стимуляция секреции инсулина

- 2) снижение инсулинорезистентности мышечной и жировой тканей*
 3) повышение реабсорбции глюкозы в почках
 4) снижение всасывания глюкозы в тонком кишечнике.

2 уровень:

1. Установите соответствия между названием антигипертензивного препарата и его максимальной суточной дозой

Название препарата	Максимальная суточная доза
1) Дилтиазем-ретард	А) 10 мг 1 раз в сутки
2) Верапамил-ретард	Б) 180 мг 2 раза в сутки
3) Амлодипин	В) 240 мг 2 раза в сутки

Ответы: 1-Б, 2-В, 3-А.

2. Установите соответствия между названием сахароснижающего препарата и основным механизмом его сахароснижающего действия:

Название представителя группы сахароснижающих препаратов	Основной механизм действия группы сахароснижающих препаратов
1) Глибенкламид	А) Снижение продукции глюкозы печенью, снижение инсулинорезистентности мышечной и жировой ткани
2) Метформин	Б) Снижение реабсорбции глюкозы в почках
3) Дапаглифлозин	В) Инкретиновый механизм, глюкозозависимая стимуляция секреции инсулина
4) Ситаглиптин	Г) стимуляция секреции инсулина.

Ответы: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В.

3. Установите соответствия между названием сахароснижающего препарата и типичными для него побочными эффектами:

Название представителя группы сахароснижающих препаратов	Типичные побочные эффекты группы сахароснижающих препаратов
1) Глибенкламид	А) Тошнота, рвота, головная боль
2) Метформин	Б) Вздутие живота, урчание, металлический привкус во рту
3) Дапаглифлозин	В) Гипогликемические состояния, прибавка веса
4) Лираглутид	Г) Генитальные инфекции

Ответы: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А.

3 уровень:

Задание 1.

Пациент 52 лет. Сахарный диабет выявлен 1,5 года назад, получает метформин по 1,0 утром и в 22.00. В течение 7-8 месяцев гликемия «натощак» 7,8-9,2 ммоль/л, постпрандиальная гликемия до 11 ммоль/л. Шесть месяцев назад уровень гликозилированного гемоглобина составил 8,4%, в настоящее время при повторном исследовании уровень гликозилированного гемоглобина составил 8,5%. Из сопутствующей патологии у пациента имеется гипертоническая болезнь, постоянной терапии не получает.

Состояние удовлетворительное. Рост 170 см, вес 96 кг, окружность талии 100 см. В легких везикулярное дыхание, побочных дыхательных шумов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 70 в минуту. АД 170/100 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет.

Вопрос 1. От чего зависит сахароснижающая терапия на страте лечения сахарного диабета 2-го типа?
от уровня гликемии
от уровня глюкозурии
от разницы между уровнями реального и индивидуального целевого гликозилированного гемоглобина у пациента*
от вариабельности гликемии.

Вопрос 2. Каковы уровень гликозилированного гемоглобина является целевым для данного пациента?
Менее 6,5%
Менее 7,0%*
Менее 8,0%.

Вопрос 3. Каковы рекомендации по сахароснижающей терапии сахарного диабета для данного пациента?
продолжение получаемой терапии
увеличение суточной дозы метформина до 3000 мг
добавление второго сахароснижающего препарата, учет рациональности комбинации*
отмена метформина, назначение инсулина

Вопрос 4. Каковы рекомендации по антигипертензивной терапии для данного пациента?
Прием препарата при повышении АД
Монотерапия препаратом из группы блокаторов кальциевых каналов
Комбинированная антигипертензивная терапия двумя препаратами, включающая блокатор РААС*
Монотерапия препаратом, относящимся к блокаторам РААС

Вопрос 5. Какое вмешательство показано пациенту для снижения риска сердечно-сосудистых осложнений?
назначение фибрата
назначение статина*
назначение ацетисалициловой кислоты
назначение дипиридамола

Задание 2.

Пациент 50 лет. Сахарный диабет выявлен 2 месяца назад. Получает метформин 500 мг в 22 часа, соблюдает диету. Гипертоническая болезнь в течение 10 лет, постоянно получает индапамид.

При осмотре состояние удовлетворительное, рост 176 см, вес 100 кг, окружность талии 105 см. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тон сердца несколько приглушены, ритм правильный. ЧСС 80 в минуту. АД 160/95 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет.

Результаты лабораторных обследований: гликемия «натощак» 7,5-7,8 ммоль/л, гликемия после еды 6,2-7,0 ммоль/л. Гликозилированный гемоглобин 7,3%.

Вопрос 1. Какой тип диабета у пациента?

1-й тип

*2-й тип

панкреатогенный диабет

вторичный диабет.

Вопрос 2. При какой величине окружности талии у мужчин диагностируется абдоми-

нальное ожирение?

> 88 см

*> 94 см

> 102 см

> 110 см.

Вопрос 3. От чего зависит вариант сахароснижающей терапии в начале лечения сахарного диабета?

от исходного уровня гликемии

от исходного уровня глюкозурии

*от исходного уровня гликозилированного гемоглобина

от исходного уровня холестерина.

Вопрос 4. Каковы рекомендации пациенту по сахароснижающей терапии СД?

Продолжить принимаемую сахароснижающую терапию

*увеличить суточную дозу метформина до 2000 мг

добавить глибенкламид 5 мг утром

перевести на инсулинотерапию

Вопрос 5. Каковы рекомендации пациенту по антигипертензивной терапии?

продолжение терапии;

заменить индапамид на гидрохлортиазид в высокой дозе

*добавить к терапии блокатор ренин-ангиотензин-альдостероновой системы

добавить альфа-блокатор.

Задания открытого типа

1) Каким образом купируется гипогликемия второго уровня (синоним – легкая гипогликемия)?

Ответ. Прием 1-2 хлебных единиц в виде быстроусваиваемых углеводов (пример - сахар 2-4 куса, или мед / варенье 1–1,5 столовых ложки, или 100–200 мл фруктового сока и т. п). Если через 15 минут гипогликемия не купируется - повторить лечение.

2) Каким образом купируется гипогликемия третьего уровня (потребовавшая помощи другого лица) на этапе скорой медицинской помощи (то есть в реальной клинической практике)?

Ответ. Пациента уложить на бок, освободить полость рта от остатков пищи. При потере сознания нельзя вливать в полость рта сладкие растворы. Внутривенно струйно вводится 40 – 100 мл 40% раствора глюкозы (до полного восстановления сознания).

3) Назовите 2 группы препаратов выбора для небеременных пациентов с диабетической нефропатией и симптоматической артериальной гипертензией. Каков механизм их нефропротективного действия на уровне нефрона?

Ответ. Группы препаратов для лечения диабетической нефропатии – ИАПФ или БРА. Они снимают спазм выносящей артериолы, что приводит к снижению внутриклубочкового давления (=снижают внутриклубочковую гипертензию).

4) Назовите 2 группы сахароснижающих препаратов, представители которых имеют преимущественные показания у пациентов с атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями или их высоким риском, ХБП С1-3а.

Ответ. Агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида 1-го типа и ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа.

5) Назовите 2 основных метода лечения акромегалии.

Ответ: хирургический (трансфеноидальная аденоэктомия), медикаментозное (аналоги соматостатина – препараты первого ряда), лучевая терапия (гамма нож, протонотерапия).

6) Назовите альтернативный способ купирования тяжелой гипогликемии (гипогликемии 3-го уровня), который не требует внутривенного введения медикаментов.

Ответ. Глюкагон подкожно или внутримышечно в дозе 1 мг.

7) Назовите 3 основных метода заместительной почечной терапии, применяемых у пациентов с диабетической нефропатией, в том числе имеющих симптоматическую артериальную гипертензию. При какой величине скорости клубочковой фильтрации показана инициация заместительной почечной терапии?

Ответ. Методы заместительной почечной терапии: гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки или сочетанная трансплантация почки и поджелудочной железы. Заместительная почечная терапия показана при величине скорости клубочковой фильтрации менее 15 мл/минуту/1,73 м²

8) Дайте название группе сахароснижающих препаратов, представители которой имеют преимущественное показания у пациентов с сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса. Каков механизм их действия.

Ответ. Ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа. Механизм действия – блокада реабсорбции глюкозы в дистальных канальцах почки.

9) Назовите 2 лабораторных критерия ремиссии акромегалии.

Ответ: Нормализация уровня инсулиноподобного фактора роста 1-го типа (ИФР-1) и снижение уровня гормона роста (соматотропного гормона, СТГ) в ходе перорального теста с 75 г глюкозы менее 1,0 мг/мл при использовании стандартной лабораторной системы.

10) Какие виды препаратов инсулина применяются при лечении пациентов с гиперосмолярным гипергликемическим состоянием? Каков путь введения, дозировка инсулина на начальном этапе терапии?

Ответ. Применяется инсулин короткого действия, или инсулин ультракороткого действия. Путь введения внутривенный. Начальная доза 0,5-2,0 Ед в час.

Примерные ситуационные задачи

Задача №1.

Пациент 55 лет. Жалобы на боли за грудиной давящего характера, возникающие 2-3 раза в неделю при обычной физической нагрузке, купирующиеся в течение 2-3 минут прекращением нагрузки или приемом нитроглицерина, одышку при значительной физической нагрузке. Также жалуется на чувство «ползания мурашек», жжение в стопах в ночные часы, периодически чувство онемения стоп.

Сахарный диабет выявлен 3 года назад, получает метформин по 1,0 утром и вечером. Гипертоническая болезнь диагностирована 10 лет назад, привычный уровень АД на фоне постоянной терапии 150-160/90-100 мм рт ст. ИБС, стенокардия напряжения диагностирована два года назад. Помимо метформина постоянно принимает лизиноприл по 0,0025 утром и вечером, тромбо-АСС 0,1 вечером. Контроль АД проводит 2-3 раза в неделю, контроль гликемии глюкометром проводит 1-2 раза в неделю, преимущественно в утренние часы. Шесть месяцев назад был исследован уровень гликозилированного гемоглобина, он составил 8,4%.

Данные осмотра: состояние удовлетворительное, рост 1,66 м, вес 95 кг, окружность талии 105 см. Кожные покровы чистые, физиологической окраски. Щитовидная железа не увеличена. При аускультации в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. При топографической перкуссии левая граница относительной сердечной тупости в 5 межре-

берье по левой СКЛ. При аускультации тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 78 в минуту. АД 160/95 мм рт ст. Пульс 78 ударов в минуту, ритмичный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по Курлову 9/8/7 см. На нижних конечностях отеков, язв нет, пульсация артерий определена, снижены тактильная и вибрационная чувствительность.

Результаты дополнительных обследований:

Общий анализ крови без патологических изменений.

Общий анализ мочи: желтая, прозрачная, удельный вес 1018, глюкоза не обнаружена, белок 0,3 г/л, бактерии не обн., нитритный тест отрицательный, лейкоциты 2 в поле зрения, эритроциты не обнаружены.

Гликемический профиль: 08.00 (натощак) 7,8 ммоль/л, в 10.00 (после завтрака) – 9,2 ммоль/л, в 13.00 (перед обедом) – 9,4 ммоль/л, в 15.30. (после обеда) – 10,5 ммоль/л, в 17.00 (перед ужином) 8,8 ммоль/л, в 22.00 – 8,9 ммоль/л.

Гликозилированный гемоглобин 8,5 %.

Биохимический анализ крови: общий холестерин 5,8 ммоль/л, креатинин 95 мкмоль/л, АСТ 18 ед/л, АЛТ 20 ед/л, билирубин общий 15 мкмоль/л.

Контрольные вопросы

1. Выделите и обоснуйте синдромы.
2. Сформулируйте диагноз.
3. Укажите дополнительные методы исследования, приведите ожидаемые результаты.
4. Назначьте лечение пациенту. Охарактеризуйте немедикаментозные меры терапии.
5. Обоснуйте тактику сахароснижающей терапии. Назначьте медикаментозное лечение.
6. Что в терапии пациента следует скорректировать с учетом многофакторного подхода к лечению имеющегося у него заболевания?

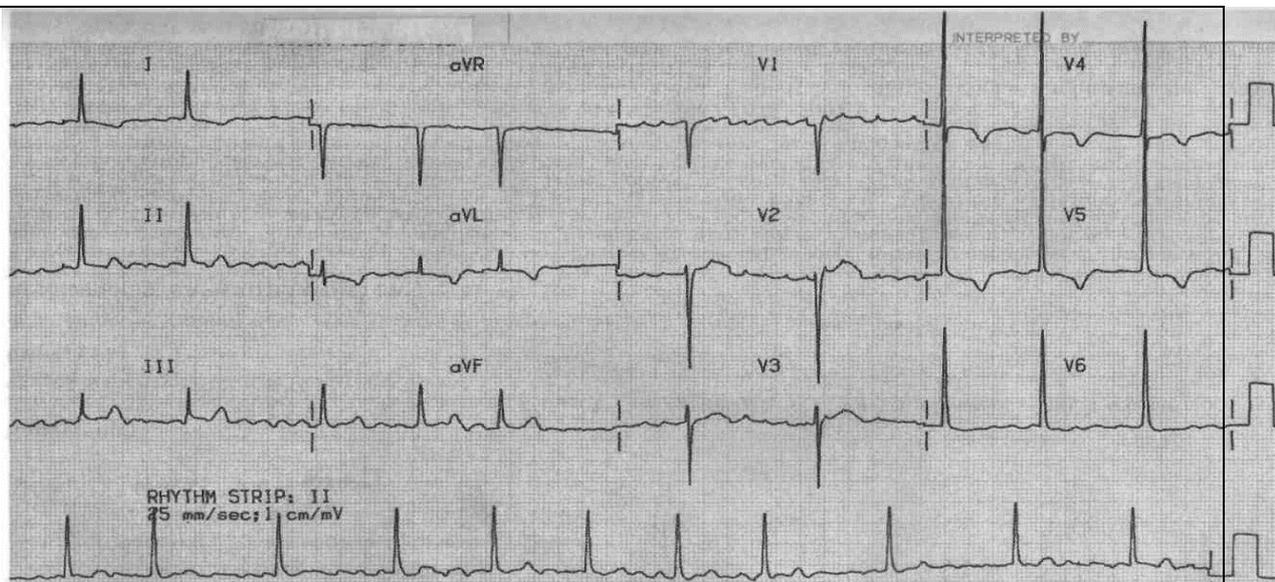
Задача №2.

Пациентка 63 лет. Жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке, ощущения частой неритмичной работы сердца, общую слабость, периодическое чувство «жара» в теле, нарушения сна, снижение веса на 6 кг за 6 месяцев.

Данные анамнеза заболевания: Слабость, чувство жара, снижение веса отмечает в течение 8 месяцев. Ощущения нерегулярной работы сердца, одышку отмечает в течение 3 недель. С вышеуказанными жалобами обратилась на прием к терапевту.

Данные объективного обследования. Состояние удовлетворительное, рост 1,64 м, вес 68 кг. Кожные покровы чистые, повышенной температуры и влажности. Щитовидная железа видна при осмотре, размеры долей превышают размер дистальной фаланги I пальца пациентки. Положительный симптом Розенбаха, экзофтальма нет. Мелкоразмашистый тремор пальцев рук в позе Ромберга. В легких при аускультации в легких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет, ЧДД 18 в минуту. Границы относительной сердечной тупости: правая – по правому краю грудины, верхняя - по III ребру, левая на 1 см кнаружи от левой средне-ключичной линии в 5 межреберье. Тоны сердца приглушены, аритмичные, различной силы и частоты, ЧСС 102 в минуту. Пульс 88 в минуту, неритмичный. АД 160/60 мм рт ст. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Край печени при пальпации выступает на 1 см из-под края правой реберной дуги, ординаты по Курлову 10/9/9 см. Отеки нижних третей голени.

ЭКГ



Результаты лабораторного обследования.

Общий анализ крови: гемоглобин 128 г/л, эритроциты $4,3 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты $7,1 \cdot 10^9/л$, нейтрофильные лейкоциты 58%, лимфоциты 30%, моноциты 10%, эозинофилы 2%, тромбоциты $200 \cdot 10^9/л$, СОЭ 12 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий холестерин 3,4 ммоль/л, креатинин крови 69 мкмоль/л, СКФ по формуле СКД-ЕРІ 83 мл/мин/ $1,73м^2$, АСТ 20 ед/л, АЛТ 19 ед/л, билирубин общий 13 мкмоль/л.

ТТГ 0,001 мМЕ/мл, fT4 65 пмоль/л.

Контрольные вопросы

1. Выделите и обоснуйте синдромы.
2. Объясните патогенез нарушения сердечного ритма.
3. Поставьте предварительный диагноз.
4. Укажите дополнительные методы исследования, приведите ожидаемые результаты дополнительных методов исследования.
5. Обоснуйте тактику лечения.
6. Назначьте лечение пациентки, приведите параметры контроля эффективности и безопасности терапии.

Задача №3. Пациент 52 лет предъявляет жалобы на боли за грудиной давящего характера, возникающие 2-3 раза в неделю при обычной физической нагрузке, купирующиеся в течение 2-3 минут прекращением нагрузки или приемом нитроглицерина. Также жалуется на одышку при подъеме на 2-3 этаж, на расстояние 500 м; повышенный аппетит, эпизоды резкой слабости, потливости, «внутренней дрожи», купируемые приемом сладкого, возникающие 3-4 раза в неделю; чувство «жжения» в стопах в вечерние и ночные часы.

Данные анамнеза заболевания: сахарный диабет выявлен 3 года назад, в течение 1 года принимал метформин, далее препарат был отменен, назначен глибенкламид 5 мг по 1 таблетке утром и вечером. Самостоятельно исследует гликемию 2-3 раза в неделю, гликемия от 4,5 до 7 ммоль/л. Стенокардия напряжения диагностирована 1 год назад. Гипертоническая болезнь в течение 10 лет, принимает эналаприл по 0,005 x 2 раза в день.

Данные осмотра: состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Рост 1,72 м, вес 105 кг, окружность талии 110 см. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки чистые, физиологической окраски и влажности. Щитовидная железа не увеличена. При аускультации в легких дыхание везикулярное, побочных дыхательных

шумов нет. При топографической перкуссии левая граница относительной сердечной тупости в 5 межреберье на 0,5 см кнутри от левой среднеключичной линии. При аускультации тоны сердца приглушены, ритм правильный, I тон на верхушке ослаблен, ЧСС 70 в минуту. АД 165/90 мм рт ст. Пульс 70 ударов в минуту, ритмичный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. При пальпации край печени не выступает из-под края правой реберной дуги, пальпация безболезненная, ординаты по Курлову 9/8/7 см. На нижних конечностях отеков, язв нет, пульсация артерий определена, снижены тактильная и вибрационная чувствительность.

Результаты дополнительных обследований:

Общий анализ крови: гемоглобин 130 г/л, эритроциты $4,7 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты $6,5 \cdot 10^9/л$, тромбоциты $250 \cdot 10^9/л$, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: желтая, прозрачная, удельный вес 1020, глюкоза 5 ммоль/л, белок 0,2 г/л, бактерии не обнаружены, лейкоциты 2-3 в поле зрения, эритроциты не обнаружены.

Гликемия в 07.30 7,7 ммоль/л, в 13.00 – 4,6 ммоль/л.

Биохимический анализ крови: общий холестерин 5,8 ммоль/л, СКФ по формуле СКД-ЕРІ 75 мл/мин/1,73 м², АСТ 18 ед/л, АЛТ 20 ед/л, билирубин общий 12 мкмоль/л.

Контрольные вопросы

1. Выделите и обоснуйте синдромы.
2. Сформулируйте диагноз.
3. Предложите план дополнительного обследования пациента.
4. Сформулируйте план лечения пациента.
5. Приведите параметры контроля эффективности и безопасности терапии.

Примерный перечень практических навыков

Формирование плана лечения сердечно-сосудистой патологии у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.

Назначение лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, медицинских изделий, лечебного питания в связи с патологией сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.

Назначение лечения патологии сердечно-сосудистой системы пациентам с эндокринными заболеваниями с учетом клинического диагноза, возраста, индивидуальных особенностей пациента, особенностей течения заболевания в соответствии и на основании действующих клинических рекомендаций.

Назначение медикаментозной и немедикаментозной терапии по поводу патологии сердечно-сосудистой системы пациентам с эндокринными заболеваниями с учетом клинического диагноза, индивидуальных особенностей пациента, особенностей течения заболевания в соответствии и на основании действующих клинических рекомендаций.

Проведение контроля эффективности и безопасности назначенной терапии сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с эндокринной патологией.

Критерии оценки устного опроса, собеседования текущего контроля:

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной

литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Критерии оценки зачетного собеседования:

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.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

«Отлично / зачтено» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законов и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«хорошо / зачтено» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недо-

четы в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на $\frac{2}{3}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«удовлетворительно / зачтено» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на $\frac{2}{3}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«неудовлетворительно / не зачтено» - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на $\frac{1}{2}$ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

Критерии оценки практических навыков:

«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.

2.2. Примерные вопросы к зачету, устному опросу, собеседованию текущего контроля

1. Патогенез поражения сердечно-сосудистой системы у пациентов с эндокринными заболеваниями.
2. Понятие о первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Доказательная база кардиологии по вопросам профилактики ССЗ.
3. Виды интервенционных вмешательств.
4. Принципы первичной профилактики ССЗ, методы первичной профилактики ССЗ.
5. Шкалы для оценки кардиоваскулярного риска.
6. Немедикаментозные методы профилактики ССЗ.
7. Медикаментозные методы профилактики ССЗ.
8. Первичная и вторичная профилактика ССЗ у пациентов с эндокринными заболеваниями.
9. Артериальная гипертензия (АГ): определение, классификация, патогенез.
10. Особенности патогенеза у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, диабетической нефропатией, нарушениями функции щитовидной железы (гипертиреозом и гипотиреозом), заболеваниями околощитовидных желез.

11. Особенности патогенеза АГ у пациентов с патологическим гиперкортицизмом, гормонально-активными опухолями надпочечников (феохромоцитомой, первичным гиперальдостеронизмом), гипофизарными заболеваниями.
12. Клинические проявления АГ, особенности клинических проявлений АГ при различной эндокринной патологии.
13. Диагностика и дифференциальная диагностика АГ при эндокринных заболеваниях.
14. Лечение АГ у пациентов с заболеваниями эндокринной системы, индивидуализация выбора лечебной тактики, контроль эффективности и безопасности терапии.
15. Лечение АГ у пациентов с сахарным диабетом, диабетической нефропатией.
16. Лечение АГ у пациентов с нарушениями функции щитовидной железы, нарушениями функции околощитовидных желез.
17. Лечение АГ при патологическом гиперкортицизме, гормонально-активных опухолях надпочечников (феохромоцитоме, первичном гиперальдостеронизме), гипофизарных заболеваниях.
18. Ишемическая болезнь сердца (ИБС): определение, классификация, этиология и патогенез, особенности патогенеза ИБС у пациентов с сахарным диабетом, некомпенсированным гипотиреозом.
19. Клинические проявления ИБС. Особенности клинических проявлений ИБС у пациентов с сахарным диабетом.
20. Диагностика ИБС у пациентов с заболеваниями эндокринной системы.
21. Дифференциальный диагноз ИБС у пациентов с эндокринными заболеваниями.
22. Лечение ИБС.
23. Особенности терапии ИБС у пациентов с сахарным диабетом. Выбор противодиабетических препаратов у пациентов с сочетанием ИБС и сахарного диабета 2-го типа.
24. Профилактика ИБС у пациентов с заболеваниями эндокринной системы
25. Сердечная недостаточность: определение, классификация, патогенез. Особенности патогенеза сердечной недостаточности у пациентов с сахарным диабетом, тиреотоксикозом.
26. Клинические проявления сердечной недостаточности. Особенности клинических проявлений сердечной недостаточности у пациентов с эндокринными заболеваниями (сахарным диабетом, тиреотоксикозом).
27. Диагностика сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы.
28. Дифференциальный диагноз сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы.
29. Лечение сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Выбор противодиабетических препаратов у пациентов с сочетанием сердечной недостаточности и сахарного диабета 2-го типа.
30. Профилактика развития сердечной недостаточности у пациентов с заболеваниями эндокринной системы.

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

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине, 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 Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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 зачета, 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	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачета независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на бумажном носителе или на компьютере. Для ординаторов специальности 31.08.53 Эндокринология при прохождении промежуточной аттестации тестирование проводится на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

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

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

Результаты процедуры:

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

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

3.2. Методика проведения устного собеседования

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

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. 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. Отделом подготовки кадров высшей квалификации 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, как правило, включающему одну или две ситуационные задачи и теоретический вопрос. Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта оценивается оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

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

3.3. 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 Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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) на последнем занятии по дисциплине (модулю), в день проведения собеседования.

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:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех практических занятий.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными рабочей программой дисциплины. Проверка освоения практических навыков и умений проводится на практических занятиях у постели пациента. Курируя больных, обучающиеся демонстрируют владение методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, владение методами объективного обследования (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). После проведения объективного обследования пациента ординаторы выявляют, оценивают, интерпретируют факт поражения сердечно-сосудистой системы у пациента с эндокринной патологией, должны суметь объяснить патогенез. Ординаторы выделяют синдромы с определением ведущего. Ординаторы формулируют предварительный диагноз на основании действующей классификации. Ординаторы составляют план обследования. Ординаторы определяют тактику лечения пациента и

обосновывают ее. Ординаторы должны уметь полно и всесторонне интерпретировать данные дополнительных (лабораторных и инструментальных) методов обследования пациента, обосновывать окончательный (клинический) диагноз. Ординаторы должны уметь назначить лечение пациенту (включая немедикаментозные методы), обосновать тактику лечения, выбранный вариант лечения. Ординаторы должны владеть навыками определения параметров эффективности и безопасности терапии. По окончании курации или клинического разбора преподаватель оценивает работу каждого ординатора. Оценка складывается из умения ординатора собрать жалобы, анамнез заболевания и жизни, а также из владения им практическими навыками объективного обследования пациента, способности выделить типичные симптомы и синдромы (включая ведущий), на основании синдромов сформулировать диагноз; из умения обосновать диагноз, провести дифференциальный диагноз, уметь правильно интерпретировать результаты дополнительных методов обследования, при необходимости назначить дополнительное обследование; из умения правильно определить тактику ведения больного, назначить адекватную терапию и обосновать ее, определить и обосновать параметры эффективности и безопасности терапии, а также оценить прогноз пациента.

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».

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