Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович Должность: ректор Федеральное государственное бюджетное

Дата подписания: 24.06.2022 18:19 бразовательное учреждение высшего образования

Уникальный программный клю Кировский государственный медицинский университет» 7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31 Министерства здравоохранения Российской Федерации

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГОСПИТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» модуль "ЭНДОКРИНОЛОГИЯ"

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело

Форма обучения - очная

Срок освоения ОПОП - 6 лет

Кафедра факультетской терапии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ «09» февраля 2016 г., приказ № 95
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России от «27» июня 2018 г. протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена: кафедрой факультетской терапии «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Заведующий кафедрой О.В. Соловьев

Ученым советом лечебного факультета «27» июня 2018 г. (протокол №6)

Председатель Ученого совета факультета И.А. Частоедова

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

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

#### Разработчики:

Доцент кафедры факультетской терапии С.Г. Онучин

Доцент кафедры факультетской терапии Е.Л. Онучина

#### Рецензенты

Профессор кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н. О.В. Симонова

Главный внештатный эндокринолог Министерства здравоохранения Кировской области, зав. отделением КОГБУЗ «КОКБ», врач-эндокринолог Т.П. Веденская

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),	
соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	5
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Виды профессиональной деятельности	5
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	23
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	23
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	23
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми	
(последующими) дисциплинами	27
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	27
3.4. Тематический план лекций	28
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	33
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	38
3.7. Лабораторный практикум	39
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	39
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения	
дисциплины (модуля)	39
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	
обучающихся по дисциплине (модулю)	39
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения	
дисциплины (модуля)	40
4.2.1. Основная литература	40
4.2.2. Дополнительная литература	40
4.2.3. Клинические рекомендации	41
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,	
необходимых для освоения дисциплины (модуля)	41
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления	
образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и	
информационно-справочных систем	41
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления	
образовательного процесса по дисциплине (модулю)	42
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	46
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	51
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной	
аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	51

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

**1.1. Цель изучения дисциплины** «ГОСПИТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» Модуля "ЭНДОКРИНОЛОГИЯ" состоит в овладении студентами знаниями, умениями и навыками в области основ эндокринологии, а также принципами проведения диагностики, лечения, профилактики основных эндокринных заболеваний, необходимых для профессиональной деятельности врача-выпускника по специальности "Лечебное дело" в учреждениях практического здравоохранения.

#### 1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля

- Способствовать приобретению знаний по вопросам предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- Научить студентов проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- Сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов;
  - Сформировать навыки диагностики неотложных состояний;
- •Способствовать приобретению знаний по вопросам проведения экспертизы временной нетрудоспособности и участия в иных видах медицинской экспертизы;
- Научить студентов оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- Научить студентов оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- •Ознакомить студентов с участием в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- Способствовать приобретению знаний по вопросам формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- Сформировать навыки обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
- Способствовать приобретению знаний по вопросам ведения медицинской документации в медицинских организациях;
- Способствовать приобретению знаний по этиологии и патогенезу, клиническим проявлениям, лабораторной диагностике современным классификациям, оптимальным видам лечения основных заболеваний эндокринной системы.
- Научить студентов методам клинической диагностики эндокринной патологии (основные признаки, симптомы, синдромы).
- Сформировать у студентов клиническое мышление (умение на основе собранной информации о больном сформулировать развернутый клинический диагноз).
- Научить студентов методам врачебной тактики (основным принципам профилактики и лечения) при работе с больными, имеющими заболевания эндокринной системы, необходимых в условиях практического здравоохранения.
- Научить студентов методам оказания неотложной помощи больным с заболеваниями эндокринной системы, необходимым в условиях работы в практическом здравоохранении.
- Ознакомить студентов с оформлением медицинской документации (медицинской карты стационарного больного), дать представление об оформлении медицинской документации амбулаторного больного.

- •Ознакомить студентов с принципами организации и работы лечебнопрофилактических учреждений различного типа.
  - Продолжить освоение и закрепить навыки изучения научной литературы.
- Закрепить навыки общения с больными с учётом этики и деонтологии в зависимости от выявленной нозологической формы и характерологических особенностей пациентов, закрепить навыки общения с коллективом.

#### 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Госпитальная терапия, эндокринология» модуль «Эндокринология» относится к блоку Б 1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Нормальная физиология, Биохимия, Анатомия, Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, Патофизиология, клиническая патофизиология, Фармакология, Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика, Факультетская терапия, профессиональные болезни.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Госпитальная терапия, эндокринология. Модуль Госпитальная терапия.

#### 1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины, являются:

физические лица (пациенты);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

#### 1.5. Виды профессиональной деятельности

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

медицинская

#### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Номер/ин-	Результаты освоения		планируемых р по дисциплине	Оценочные средства		
п/п	декс ком- петенции	ОПОП (содержание компетенции)	Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуто чной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОПК-6	готовностью к ведению медицинской документации	31. Правила ведения типовой учетно-отчетной медицинской документаци и в медицинских организациях. Нормативно-	У1. Использо вать в профессиона льной деятельности нормативноправовую документацию.	В1. Совреме нной техникой оформления и ведения медицинской документаци и.	тестирова ние, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практичес кие навыки, реферат, паспорт здоровья,	тестирова ние, собеседова ние, прием практичес ких навыков, ситуацион ные задачи, история болезни

	1			T
правовую документаци ю, принятую в здравоохране нии. 32. Общие принципы оформления рецептов и составление рецептурных прописей лекарственны х препаратов.	У2. Уметь изложить результаты обследования больного в виде записи в медицинской документаци и. Выписывать	В2. Способность ю написать карту амбулаторно го и стационарног о больного. Навыками чтения и	меню- раскладка.  тестирова ние, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практичес кие навыки, реферат,	тестирова ние, собеседова ние, прием практичес ких навыков, ситуацион ные задачи, история
	рецепты лекарственны х средств, использовать различные лекарственны е формы при лечении определенны х патологическ их состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодина мики и фармакокине	письма на латинском языке фармацевтич еских терминов и рецептов.	паспорт здоровья, меню-раскладка.	болезни,
33. Правила оформления и схемы написания истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпиде мических мероприятий и диспансерног о наблюдения; системный подход к	тики.  УЗ. Заполнят ь направление в стационар, экстренное извещение в органы санэпиднадзо ра, историю болезни. Составлять план диспансерног о наблюдения и проведения противоэпиде мических мероприятий в очаге.	ВЗ. Способность ю оформлять истории болезни, направления в стационар, экстренного извещения, проведения противоэпид емических мероприятий и диспансерно го наблюдения в соответствии	тестирова ние, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практичес кие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-раскладка.	тестирова ние, собеседова ние, прием практичес ких навыков, ситуацион ные задачи, история болезни

			OHO HIDY		0		
			анализу медицинской		с установленн		
			информации.		ыми		
			ттформации.		требованиям		
					и.		
2	ОПК-9	способностью	31. Анатомич	У1. Анализир	В1. Медико-	тестирова	тестирова
		к оценке	еское и	овать	функциональ	ние,	ние,
		морфофункци	гистологичес	клинические,	ным	собеседова	собеседова
		ональных,	кое строение	лабораторны	понятийным	ние,	ние, прием
		физиологичес	организма	е и	аппаратом.	разбор ситуацион	практичес ких
		ких состояний	человека,	функциональ	Навыками	ных задач,	навыков,
		И	физиологичес	ные	определения	практичес	ситуацион
		патологическ	кие основы	показатели	физиологиче	кие	ные
		их процессов	его	жизнедеятель	ских и	навыки,	задачи,
		в организме	функциониро	ности	патологическ	реферат,	история болезни
		=	вания,	здорового и больного	их процессов и состояний	паспорт здоровья,	оолезни
		человека для решения	возрастно-	организма с	на основании	меню-	
		профессионал	индивидуаль	учетом	результатов	раскладка.	
		ьных задач	ные	возрастных	клиническог		
		впыл задач	особенности	особенностей	0,		
			строения и	. Проводить	лабораторног		
			функциониро	морфологиче	0,		
			вания	ский анализ	инструмента		
			органов и	биопсийного,	льного		
			систем у	операционног	обследовани		
			детей.	ОИ	я пациентов,		
			Понятия	секционного	анализа		
			этиологии,	материала у больных	результатов		
			патогенеза, морфогенеза	детей и	основных		
			болезни,	подростков.	методов функциональ		
			нозологии,	Определять	ной		
			принципы	функциональ	диагностики,		
			классификац	ные,	морфологиче		
			ии болезней.	лабораторны	ского		
			Функциональ	e,	анализа		
			ные и	морфологиче	биопсийного		
			морфологиче	ские	И		
			ские основы	признаки	секционного		
			болезней и	основных	материала.		
			патологическ	патологическ их процессов			
			их процессов, их причины,	и состояний.			
			основные	Обосновыват			
			механизмы	ь принципы			
			развития,	патогенетиче			
			клинические,	ской терапии			
			лабораторны	наиболее			
			e,	распростране			
			функциональ	нных			
			ные,	заболеваний.			
			морфологиче				
			ские				
			проявления и				
			исходы типовых				
	I	I	THIODDIA	1	l		

		патологическ				
		их процессов,				
		нарушений				
		функций				
		органов и				
	 	систем.				
		32.	У2.	B2.	тестирова	тестирова
		Современные	Интерпретир	Методами	ние,	ние,
		методы	овать	функциональ	собеседова	собеседова
		клинической,	результаты	ной	ние,	ние, прием
		лабораторной	лабораторно-	диагностики;	разбор	практичес
		И	инструментал	интерпретац	ситуацион	КИХ
		инструментал	ьных,	ией	ных задач, практичес	навыков, ситуацион
		ьной	морфологиче	результатов	кие	ные
		диагностики,	ских	лабораторны	навыки,	задачи,
		закономернос	исследований	х,	реферат,	история
		ти	;	инструмента	паспорт	болезни
		функциониро	анализироват	льных	здоровья,	
		вания	Ь	методов	меню-	
		отдельных	закономернос	диагностики	раскладка.	
		органов и	ТИ			
		систем,	функциониро			
		основные	вания			
		методики	различных			
		обследования	органов и			
		и оценки	систем в			
		функциональ	норме			
		ного	1			
		состояния				
		организма.				
		33. Методы	У3. Проводит	B3.	тестирова	тестирова
		диагностики,	Ь	Правильным	ние,	ние,
		диагностичес	физикальное	ведением	собеседова	собеседова
		кие	обследование	медицинской	ние,	ние, прием
		возможности	пациента	документаци	разбор	практичес
		методов	различного	и; методами	ситуацион	ких
		непосредстве	возраста	общеклиниче	ных задач,	навыков,
		непосредстве	(осмотр,	ского	практичес	ситуацион
		исследования	пальпация,	обследовани	кие	ные
		больного	аускультация	я.	навыки, реферат,	задачи, история
		терапевтичес	, измерение	л.	паспорт	болезни
		кого,	артериальног		здоровья,	2001201111
		хирургическо	о давления,		меню-	
		го и	определение		раскладка.	
		инфекционно	-			
		го профиля.	характеристи			
		то профиля.	к пульса,			
			частоты			
			дыхания).			
			Собрать			
			анамнез,			
			провести			
			опрос			
			пациента			
			и/или его			
i			родственнико			
			в, провести клиническое			

	1		1	1	,
		обследование			
		пациента;			
		проанализиро			
		вать			
		полученные			
		данные и			
		выделить			
		клинические			
		синдромы			
		заболевания;			
		Поставить			
		диагноз,			
		оценить			
		состояние			
		пациента для			
		принятия			
		решения о			
		необходимос			
		ти оказания			
		ему			
		медицинской			
	24 C	ПОМОЩИ	D4 34	ma am	ma agr
	34. Строение,	У4.	В4. Медико-	тестирова	тестирова
	топографию	Пользоваться	функциональ	ние, собеседова	ние, собеседова
	и развитие	научной	ным	ние,	ние, прием
	клеток,	терминологие	понятийным	разбор	практичес
	тканей,	й цитологии	аппаратом.	ситуацион	ких
	органов и	и гистологии	Навыками	ных задач,	навыков,
	систем	в оценке	микрокопиро	практичес	ситуацион
	организма, их	гистофизиоло	вания и	кие	ные
	функциональ	гического	анализа	навыки,	задачи,
	ные	состояния	морфологиче	реферат,	история
	интеграции в	органов или	ских,	паспорт	болезни
	норме и при	тканей.	гистологичес	здоровья,	
	патологии.	Давать	ких	меню-	
	Гистофизиол	морфологиче	препаратов и	раскладка.	
	огические	скую и	электронных		
	особенности	гистофизиоло	микрофотогр		
	возрастные,	гическую	афий.		
	половые и	характеристи			
	индивидуаль	ку изучаемых			
	ные	макроскопич			
	особенности	еских,			
	строения и	микроскопич			
	развития	еских			
	здорового и	препаратов и			
	больного	электроногра			
	организма.	MM.			
	Гистофункци	Интегрироват			
	ональные	ь результаты			
	особенности	световых			
	тканевых	методов			
		морфологиче			
	элементов,	ской оценки			
	методы их				
	исследования	цитологическ			
	для	их,			
	своевременно	гистологичес			

			й	ких			
			диагностики	препаратов			
			заболеваний	различных			
				клеточных,			
				тканевых и			
				органных			
				структур для			
				выявления			
				системных			
				патологий.			
3	ПК-5	готовностью к	31. Общие	У1. Собрать	B1.	тестирова	тестирова
		сбору и	принципы	жалобы и	Методами	ние,	ние,
		анализу	протекания	данные	физикальног	собеседова	собеседова
		жалоб	патологическ	анамнезов	0	ние, разбор	ние, прием практичес
		пациента,	их процессов,	болезни и	обследовани	ситуацион	ких
		данных его	основные	жизни,	И к	ных задач,	навыков,
		анамнеза,	механизмы	провести	дополнитель	практичес	ситуацион
		результатов	развития,	опрос	ной	кие	ные
		осмотра,	проявления и	пациента,	диагностики;	навыки,	задачи,
		лабораторных	исходы	объективное	способность	реферат,	история
		лаоораторных	универсальн	исследование	Ю	паспорт здоровья,	болезни
		, HIICTOVIMALITO II	ых патологическ	систем	анализироват ь клинико-	меню-	
		инструментал	их процессов,	органов, определить	инструмента	раскладка.	
		ьных,	нарушений	показания	льные		
		патолого-	функций	для	данные с		
		анатомически	органов и	лабораторног	целью		
		х и иных	систем	О И	выявления		
		исследований		инструментал	заболевания.		
		в целях		ьного			
		распознавани		исследования			
		я состояния					
		или		Синтезироват			
		установления		Ь			
		факта		информацию			
		наличия или		о пациенте с			
		отсутствия		целью			
		заболевания		определения			
				патологии и			
				причин, ее			
			32.	вызывающих У2.	B2.	тестирова	тестирова
			52. Современные	у 2. Анализирова	Б2. Алгоритмом	ние,	ние,
			методы	ТЬ	постановки	собеседова	собеседова
			клинического	клинические,	предваритель	ние,	ние, прием
				лабораторны	ного	разбор	практичес
			, лабораторног	е и	диагноза на	ситуацион	ких
			0,	функциональ	основании	ных задач,	навыков,
			инструментал	ные	результатов	практичес кие	ситуацион ные
			ьного	показатели	лабораторног	навыки,	задачи,
			обследования	жизнедеятель	ο,	реферат,	история
			больных.	ности	инструмента	паспорт	болезни
			Понятия	здорового и	льного	здоровья,	
			этиологии,	больного	обследовани	меню-	
			патогенеза,	организма с	я пациентов;	раскладка.	
			морфогенеза	учетом	интерпретац		
			болезни,	возрастных	ией		

 T					T
	нозологии,	особенностей	результатов		
	принципы	. Определять	лабораторны		
	классификац	функциональ	х,		
	ии болезней,	ные,	инструмента		
	основные	лабораторны	льных		
	понятия	е признаки	методов		
	общей	основных	диагностики.		
	нозологии.	патологическ			
	Функциональ	их процессов			
	ные основы	и состояний.			
	болезней и				
	патологическ				
	их процессов,				
	их причины,				
	основные				
	механизмы				
	развития,				
	проявления и				
	исходы				
	типовых				
	патологическ				
	их процессов,				
	нарушений				
	функций				
	органов и				
	систем.				
	33. Методами	У.3.	В3.	тестирова	тестирова
	диагностики,	Наметить	Методами	ние,	ние,
	диагностичес	объем	общеклиниче	собеседова	собеседова
	кие	дополнитель	ского	ние,	ние, прием
	возможности	ных	обследовани	разбор	практичес
	методов	исследований	я;	ситуацион	КИХ
	непосредстве	В	интерпретац	ных задач, практичес	навыков, ситуацион
	нного	соответствии	ией	кие	ные
	исследования	с прогнозом	результатов	навыки,	задачи,
	больного	болезни, для	лабораторны	реферат,	история
	хирургическо	уточнения	х,	паспорт	болезни
	го,	диагноза и	инструмента	здоровья,	
	терапевтичес	получения	льных	меню-	
	кого	достоверного	методов	раскладка.	
	профиля,	результата.	диагностики;		
	современные	-	основными		
	методы		врачебными		
	клинического		диагностичес		
	,		кими и		
	лабораторног		лечебными		
	0,		мероприятия		
	инструментал		ми,		
	ьного		алгоритмом		
	обследования		развернутого		
	больных		клиническог		
	(включая		о диагноза		
	эндоскопичес		, ,		
	кие,				
	рентгенологи				
	_				
	і ческие				,
	ческие методы				

		T	T	T	T	ı	1
			ультразвуков ую диагностику) Методы специфическ ой диагностики инфекционны х и паразитарных заболеваний, гельминтозов и их диагностичес кие возможности 34. Особенности постановки диагноза на основании результатов биохимическ их	У4. Устанавливат ь диагноз на основании результатов биохимическ их исследований	В4. Навыками постановки диагноза на основании результатов биохимическ их	тестирова ние, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практичес кие	тестирова ние, собеседова ние, прием практичес ких навыков, ситуацион ные
			исследований биологически	биологически х жидкостей	исследовани й	навыки, реферат,	задачи, история
			х жидкостей и с учетом	и с учетом законов	биологическ их	паспорт здоровья,	болезни
			законов течения	течения патологии по	жидкостей и с учетом	меню- раскладка.	
			патологии по органам,	органам, системам и	законов течения		
			системам и организма в	организма в целом	патологии по органам,		
			целом	,	системам и организма в		
1	пи с	онообууста	31. Причины	У1.	целом В1.	тестирова	тестирова
4	ПК-6	способностью к	возникновени	у 1. Проводить	В1. Навыками	ние,	ние,
		определению	я и	опрос, общий	составления	собеседова	собеседова
		у пациентов	патогенетиче	и локальный	плана	ние, разбор	ние, прием практичес
		основных	ские	осмотр	диагностичес	ситуацион	ких
		патологическ	механизмы	пациента с	КИХ мероприятий	ных задач,	навыков,
		их состояний,	развития основных	применением общеклиниче	мероприятий для	практичес	ситуацион
		симптомов,	клинических	ских методов	уточнения	кие навыки,	ные задачи,
		синдромов	симптомов,	диагностики	диагноза в	реферат,	история
		заболеваний,	синдромов	(пальпация,	соответствие	паспорт	болезни
		нозологическ	при	перкуссия,	С	здоровья,	
		их форм в	заболеваниях	аускультация	установленн	меню- раскладка.	
		соответствии	внутренних органов;	и т.п.),	ыми стандартами;	1	
		C Mayayyyyana yyy	правила	оценивать состояние	проведения		
		Международн ой	проведения	пациента для	дифференциа		
		статистическо	клинического	принятия	льного		
		й	, пабораторног	решения о	диагноза;		
<u> </u>			лабораторног	необходимос	интерпретац	<u> </u>	

	T		T		T
классификаци	О И	ти оказания	ИИ		
ей болезней и	инструментал	медицинской	результатов		
проблем,	ьного	помощи;	лабораторны		
связанных со	обследования	поставить	х,		
	,	предваритель	инструмента		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	классификац	ный и	льных и		
пересмотра	ию	окончательн	специфическ		
	заболеваний	ый диагноз,	их методов		
	В	наметить	диагностики,		
	соответствии	объем	формулировк		
	с МКБ Х и	необходимых	И		
	клиническим	лабораторно-	клиническог		
	И	инструментал	о диагноза.		
	классификац	ьных	о днагноза.		
	иями.	исследований			
	32.	У2.	B2.	тестивора	тестирова
	52. Классификац	у 2. Установить	Методами	тестирова ние,	тестирова ние,
			' '	собеседова	собеседова
	ию	приоритеты	общеклиниче	ние,	ние, прием
	заболеваний	для решения	ского	разбор	практичес
	внутренних	проблем	обследовани	ситуацион	ких
	органов в	здоровья	я;	ных задач,	навыков,
	соответствии	пациента:	интерпретац	практичес	ситуацион
	C	критическое	ией	кие	ные
	Международ	(терминально	результатов	навыки,	задачи,
	ной	е) состояние,	лабораторны	реферат,	история
	статистическ	состояние с	х,	паспорт	болезни
	ой	болевым	инструмента	здоровья,	
	классификац	синдромом,	льных	меню- раскладка.	
	ией болезней	состояние с	методов	раскладка.	
	и проблем,	хроническим	диагностики;		
	связанных со	заболеванием	алгоритмом		
	здоровьем, Х	, состояние с	развернутого		
	пересмотра.	инфекционны	клиническог		
	Клиническую	M	о диагноза;		
	картину,	заболеванием	алгоритмом		
	особенности	,	постановки		
	течения и	инвалидность	предваритель		
	возможные	,	ного		
	осложнения	гериатрическ	диагноза с		
	наиболее	ие проблемы,	последующи		
	распростране	состояние	M		
	нных	душевноболь	направление		
	заболеваний,	ных	м пациента к		
	протекающих	пациентов;	соответствую		
	в типичной	наметить	щему врачу-		
	форме у	объем	специалисту.		
	различных	дополнитель			
	возрастных	ных			
	групп;	исследований			
	Критерии	В			
	диагноза	соответствии			
	различных	с прогнозом			
	заболеваний;	болезни, для			
	Клиническую	уточнения			
	картину	диагноза и			
	(симптомы и	получения			
	синдромы),	достоверного			
 1	, u //	1			I

 1	1	Γ	T	T
осложнения,	результата;			
критерии	подобрать			
диагноза	индивидуаль			
инфекционны	ный вид			
X	оказания			
заболеваний	помощи для			
	лечения			
	пациента в			
	соответствии			
	с ситуацией:			
	первичная			
	помощь,			
	скорая			
	помощь, госпитализац			
	,			
	ия;			
	сформулиров			
	ать			
	клинический			
	диагноз;			
	наметить			
	объем			
	дополнитель			
	ных			
	исследований			
	В			
	соответствии			
	с прогнозом			
	болезни, для			
	уточнения			
	диагноза и			
	получения			
	достоверного			
	результата.			
33. Основные	У3. Выявлять	В3.	тестирова	тестирова
патологическ	у пациентов	Навыками	ние,	ние,
ие симптомы	основные	выявления	собеседова	собеседова
и синдромы	патологическ	основных	ние,	ние, прием
заболеваний,	ие симптомы	патологическ	разбор	практичес
используя	и синдромы	их	ситуацион	ких
знания основ	заболеваний,	симптомов и	ных задач,	навыков,
медико-	используя	синдромов	практичес	ситуацион
биологически	знания основ	заболеваний,	кие навыки,	ные задачи,
ХИ	медико-	используя	реферат,	история
клинических	биологически	знания основ	паспорт	болезни
дисциплин с	х и	медико-	здоровья,	
	клинических	биологическ	меню-	
учетом законов	дисциплин с	их и	раскладка.	
течения	учетом	клинических		
патологии по	законов	дисциплин с		
органам,	течения	учетом		
системам и	патологии по	законов		
организма в	органам,	течения		
целом,	системам и	патологии по		
закономернос	организма в	органам,		
ТИ	целом,	системам и		
функциониро	анализироват	организма в		

	T	1	1	
вания	Ь	целом,		
различных	закономернос	алгоритмом		
органов и	ТИ	постановки		
систем при	функциониро	диагноза		
различных	вания	(основного,		
		-		
заболеваниях	различных	сопутствующ		
И	органов и	его,		
патологическ	систем при	осложнений)		
их процессах,	различных	с учетом		
алгоритм	заболеваниях	Международ		
постановки	И	ной		
диагноза	патологическ	статистическ		
(основного,	их процессах,	ой		
сопутствующ	использовать	классификац		
его,	алгоритм	ией болезней		
осложнений)	постановки	и проблем,		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•		
с учетом	диагноза	связанных со		
Международ	(основного,	здоровьем		
ной	сопутствующ	(МКБ),		
статистическ	его,	выполнять		
ой	осложнений)	основные		
классификац	с учетом	диагностичес		
ией болезней	МКБ,	кие		
и проблем,	выполнять	мероприятия		
связанных со	основные	ПО		
здоровьем				
_	диагностичес	выявлению		
(МКБ),	кие	неотложных		
основные	мероприятия	И		
диагностичес	ПО	угрожающих		
кие	выявлению	жизни		
мероприятия	неотложных	состояний		
по	И			
выявлению	угрожающих			
неотложных	жизни			
и	состояний			
ALDOMAROHINA	30010/111111			
угрожающих				
жизни				
состояний	374	D.4		
34. Основы	У4. Оценить	B4.	тестирова	тестирова
законодатель	при	Методами	ние,	ние,
ства об	расспросе и	расспроса и	собеседова	собеседова
организации	наблюдении	наблюдения	ние,	ние, прием
и оказании	особенности	пациентов с	разбор	практичес
психиатричес	поведения,	психическим	ситуацион	ких
кой помощи в	внешнего	И	ных задач,	навыков,
РФ; порядок	вида и	расстройства	практичес	ситуацион
		1	кие	ные
первичного	высказывани	ми;	навыки,	задачи,
освидетельст	й больного,	- методами	реферат,	история
вования	дающие	оценки	паспорт	болезни
больных	основание	анамнестичес	здоровья,	
	предположит	ких сведений	меню-	
психиатром и		TOTAL OF	раскладка.	
психиатром и госпитализац	ь наличие	пациентов с		
госпитализац				
госпитализац ии в	психического	психической		
госпитализац ии в психиатричес	психического заболевания;	психической патологией;		
госпитализац ии в психиатричес кое	психического заболевания; - получить	психической патологией; - методами		
госпитализац ии в психиатричес	психического заболевания;	психической патологией;		

		1		1	1	r	, ,
			неотложной	предваритель	психических		
			помощи;	ной оценки	c		
			основные	анамнестичес	соматически		
			проявления	кие сведения	М И		
			симптомов и	ИЗ	психическим		
			синдромов	медицинской	состоянием;		
			психических	и другой	- методами		
			расстройств;	документаци	оценки		
			симптоматик	и, от	лабораторны		
			у состояний,	родственнико	х,		
			требующих	в, самого	рентгенологи		
			неотложной	больного о	ческих,		
			госпитализац	его	эксперимент		
			ии и	преморбидны	ально-		
			применения	Х	психологичес		
			методов	особенностях	ких и		
			интенсивной	осоосиностик	функциональ		
			терапии.	, болезненных	ных методик;		
			терании.	проявлениях,	- навыками		
				_	постановки		
				_			
				возникновени	диагноза на		
				я;	синдромальн		
				- выявить	ОМ И		
				особенности	нозологическ		
				соматическог	ом уровнях, в		
				ОИ	проведением		
				неврологичес	дифференциа		
				кого	льного		
				состояния	диагноза.		
				больного;			
				- установить			
				предваритель			
				ный диагноз			
				на			
				синдромальн			
				ОМ И			
				нозологическ			
				ом уровнях.			
5	ПК-8	способностью	31.	У1.	B1.	тестирова	тестирова
		К	Современные	Оценивать	Алгоритмами	ние,	ние,
		определению	этиотропные,	состояние	назначения	собеседова	собеседова
		тактики	патогенетиче	пациента для	адекватной	ние,	ние, прием
		ведения	ские и	принятия	этиотропной,	разбор ситуацион	практичес ких
			симптоматич	решения о	патогенетиче	ных задач,	навыков,
		٠	еские	необходимос	ской и	практичес	ситуацион
		различными	средства	ти оказания	симптоматич	кие	ные
		нозологическ	лечения	ему	еской	навыки,	задачи,
		ими формами	больных;	медицинской	терапии в	реферат,	история
			профилактич	помощи;	соответствии	паспорт	болезни
			еские	обоснованно	c	здоровья,	
			мероприятия	назначать	поставленны	меню-	
			и средства	диагностичес	м диагнозом;	раскладка.	
			• • •	кие,	проведения		
				лечебные и	профилактич		
				профилактич	еских		
1							
				еские	мсроприятии		
				еские мероприятия	мероприятий при		

,	 	T	Г			
				инфекционно		
		2226	***	й патологии		
		32. Заболеван	У2. Назначат	В2. Алгорит	тестирова	тестирова
		ия нервной,	Ь	MOM	ние,	ние,
		эндокринной,	этиотропное,	выполнения	собеседова	собеседова
		иммунной,	патогенетиче	основных	ние,	ние, прием
		сердечнососу	ское и	врачебных	разбор	практичес
		дистой,	симптоматич	диагностичес	ситуацион ных задач,	ких навыков,
		дыхательной,	еское	ких и	практичес	ĺ
		пищеварител	больному с	лечебных	кие	ситуацион ные
		ьной,	учетом	мероприятий	навыки,	задачи,
		мочеполовой	течения	по оказанию	реферат,	история
		систем и	болезни,	первой	паспорт	болезни
		крови;	подобрать и	врачебной	здоровья,	
		алгоритм	назначить	помощи при	меню-	
		выбора		неотложных	раскладка.	
		•	лекарственну		•	
		терапевтичес	ю терапию,	И		
		кого и	использовать	угрожающих		
		хирургическо	методы	жизни		
		го лечения	немедикамен	состояниях.		
			тозного			
			лечения.			
		33.	У3.	B3.	тестирова	тестирова
		Клинические	Подобрать	Правильным	ние,	ние,
		проявления	индивидуаль	ведением	собеседова	собеседова
		основных	ный вид	медицинской	ние,	ние, прием
		хирургически	оказания	документаци	разбор	практичес
		х синдромов;	помощи для	и;	ситуацион ных задач,	ких навыков,
		методы	лечения	основными	практичес	ситуацион
		лечения и	пациента в	врачебными	кие	ные
		показания к	соответствии	диагностичес	навыки,	задачи,
		их	с ситуацией:	кими и	реферат,	история
		применению;	первичная	лечебными	паспорт	болезни
		виды и	помощь,	мероприятия	здоровья,	
		методы	скорая	ми по	меню-	
		современной	помощь,	оказанию	раскладка.	
		общей	госпитализац	первой		
		анестезии	ия;	врачебной		
		(масочный,	сформулиров	помощи при		
		эндотрахеаль	ать	-		
		ный,	клинический	неотложных		
		· ·		И		
		внутривенны	диагноз;	угрожающих		
		й), способы и	разработать	жизни		
		методы	план	состояниях		
		профилактик	хирургически			
		И	х действий, с			
		послеопераци	учетом			
		онных	протекания			
		легочных	болезни и ее			
		осложнений,	лечения;			
		особенности	сформулиров			
		ведения	ать показания			
		больных,	к избранному			
		находящихся	методу			
		в коматозном	лечения с			
		состоянии,	учетом			
		интенсивную	этиотропных			
		i initementation in the state of the state o	этиотрониви	i		l

	T			T	
	терапию	И			
	пациентам,	патогенетиче			
	перенесшим	ских средств,			
	критическое	обосновать			
	состояние.	фармакотера			
		пию у			
		конкретного			
		больного при			
		основных			
		патологическ			
		их синдромах			
		И			
		неотложных			
		состояниях,			
		определить			
		путь			
		введения,			
		режим и дозу			
		лекарственны			
		х препаратов,			
		оценить			
		эффективнос			
		ть и			
		безопасность			
		проводимого			
	D4 G	лечения.	D4 G 6		
	34. Стандарт	У4. Выявлять	В4. Способа	тестирова	тестирова
	ы и	жизнеугрожа	МИ	ние, собеседова	ние, собеседова
	протоколы	ющие	диагностики	ние,	ние, прием
	при лечении	состояния,	и лечения	разбор	практичес
	различных	использовать	острой	ситуацион	ких
	нозологическ	методики их	кровопотери,	ных задач,	навыков,
	их форм	немедленног	нарушения	практичес	ситуацион
	заболеваний.	о устранения;	дыхания,	кие	ные
		назначать	остановки	навыки,	задачи,
		медикаменто	сердца,	реферат,	история
		зное и	комы, шока.	паспорт	болезни
		немедикамен	Осуществлят	здоровья, меню-	
		тозное	Ь	раскладка.	
		лечение	противошоко	rational inchine	
		больным с	вые		
		инфекционно	мероприятия;		
		й и	принципами		
		неинфекцион	назначения		
		ной	адекватного		
		патологией.	лечения		
			больных		
			различного		
	25	N.F	возраста.	ma am	
	35.	У5.	B5.	тестирова	тестирова
	Принципы	Назначать	Алгоритмами	ние, собеседова	ние, собеседова
	терапии	этиотропное,	назначения	ние,	ние, прием
	заболеваний	патогенетиче	адекватной	разбор	практичес
		ское и	этиотропной,		_
1 1	детского		-	ситуацион	ких
	детского возраста	симптоматич	патогенетиче	ситуацион ных задач,	ких навыков,
			-		

			36. Особенности лечения	учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственн ую терапию  У6. Разработать план	еской терапии в соответствии с поставленны м диагнозом; проведения профилактич еских мероприятий В6. Стандартами лечения	навыки, реферат  тестирова ние, собеседова	задачи, история болезни  тестирова ние, собеседова
			больных с различными формами туберкулеза	лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его осложнений (легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс)	больных различными формами туберкулеза	ние, разбор ситуацион ных задач, практичес кие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню- раскладка.	ние, прием практичес ких навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
6	ПК-10	готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождаю щихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	31. Алгоритмы диагностики клинического обследования , лабораторно-инструментальной диагностики, лечебной тактики при внезапных острых заболеваниях , состояниях , обострении хронических заболеваний , не сопровождаю щихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; показания для	У1. Интерпретир овать результаты лабораторно-инструментал ьных, морфологиче ских исследований; осуществлять направление и транспортиро вку в специализиро ванные лечебно-диагностичес кие учреждения; определять лечебную тактику при заболеваниях , не сопровождаю щихся угрозой жизни	В1. Навыками формулировк и полного клиническог о диагноза в соответствии с принятыми классификац иями; обоснования лечебнодиагностичес кой тактики; формулировк и показаний к избранному методу лечения конкретного больного при основных патологическ их синдромах и неотложных состояниях с учетом этиотропных и патогенетиче	тестирова ние, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практичес кие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-раскладка.	тестирова ние, собеседова ние, прием практичес ких навыков, ситуацион ные задачи, история болезни

					Τ		1
			госпитализац	пациента и не	ских средств;		
			ии;	требующих	определять		
			принципы	экстренной	путь		
			оказания	медицинской	введения,		
			первой	помощи	режим и дозу		
			врачебной		лекарственн		
			помощи.		ЫХ		
					препаратов,		
					оценивать		
					эффективнос		
					ть и		
					безопасность		
					проводимого		
					лечения.		
			32. Стандарт	У2. Разработа	В2. Способн	тестирова	тестирова
			ы и	ть тактику	остью	ние,	ние,
			протоколы	оказания	оказывать	собеседова	собеседова
			оказания	первичной	первичную	ние, разбор	ние, прием
			первичной	медико-	медико-	ситуацион	практичес ких
			медико-	санитарной	санитарную	ных задач,	навыков,
			санитарной	помощи при	помощь при	практичес	ситуацион
			помощи при	внезапных	внезапных	кие	ные
			внезапных	острых	острых	навыки,	задачи,
			острых	заболеваниях	заболеваниях	реферат,	история
			заболеваниях	, состояниях,	, состояниях,	паспорт	болезни
			, состояниях,	обострении	обострении	здоровья,	
			обострении	хронических	хронических	меню-	
			хронических	заболеваний,	заболеваний,	раскладка.	
			заболеваний,	не	не		
			не	сопровождаю	сопровождаю		
			сопровождаю	щихся	щихся		
			щихся	угрозой	угрозой		
			угрозой	жизни	жизни		
			жизни	пациента и не	пациента и		
			пациента и не	требующих	не		
			требующих	экстренной	требующих		
			экстренной	медицинской	экстренной		
			медицинской	помощи.	медицинской		
			помощи.		помощи.		
			33. Признаки	У3. Выявлять	B3.	тестирова	тестирова
			жизнеопасны	жизнеопасны	Навыками	ние,	ние,
			х нарушений	е нарушения	оказания	собеседова	собеседова
			(острая	(острая	первой	ние,	ние, прием
			кровопотеря,	кровопотеря,	доврачебной	разбор	практичес
			нарушение	нарушение	помощи при	ситуацион ных задач,	KNX
			дыхания,	дыхания,	острой	практичес	навыков, ситуацион
			остановка	остановка	кровопотере,	кие	ные
			сердца, шок),	сердца, шок),	нарушении	навыки,	задачи,
			принципы	оказывать	дыхания,	реферат,	история
			оказания	первую	остановке	паспорт	болезни
			первой	доврачебную	сердца, шоке.	здоровья,	
			доврачебной	помощь		меню-	
			помощи.			раскладка.	
7	ПК-11	готовностью к	31. Виды	У1.	B1.	тестирова	тестирова
	_	участию в	оказания	Проводить	Навыками	ние,	ние,
		оказании	медицинской	первичное	оценки	собеседова	собеседова
		OKasalinn	помощи;	обследование	первичной	ние,	ние, прием
		ı			1	l .	ı

	T	Т	Т	Т	T =	1
	скорой	признаки	систем и	диагностики;	разбор	практичес
	медицинской	жизнеугрожа	органов	формировани	ситуацион	ких
	помощи при	ющих	пациента;	Я	ных задач,	навыков,
	состояниях,	состояний;	оценивать	индивидуаль	практичес	ситуацион
		алгоритм	состояние	ной	кие	ные
	требующих	клинической	пациента для	программы	навыки,	задачи,
	срочного	И	принятия	оказания	реферат,	история
	медицинского	дополнитель	решения о	медицинской	паспорт	болезни
	вмешательств	ной	срочности		здоровья,	
	a		-	помощи в	меню-	
		диагностики	оказания	соответствие	раскладка.	
		при их	медицинской	со		
		развитии;	помощи;	срочностью		
		этапность	разрабатыват	и этапностью		
		осуществлен	ь тактику	(первичная		
		ЯИ	оказания	помощь,		
		медицинской	скорой	скорая		
		помощи;	медицинской	помощь,		
		тактико-	помощи при	специализир		
		технические	состояниях,	ованная);		
		особенности	требующих	врачебными		
		оказания	срочного	навыками по		
		медицинской	медицинског	оказанию		
		помощи.	0	первой		
		1101110111111	вмешательств	врачебной		
			a.	помощи при		
			а. Своевременн	неотложных		
			-			
			о выявлять	И		
			жизнеопасны	угрожающих		
			е нарушения	жизни		
			(острая	состояниях.		
			кровопотеря,			
			нарушение			
			дыхания,			
			остановка			
			сердца, кома,			
			шок),			
			использовать			
			методики их			
			немедленног			
			о устранения,			
			осуществлять			
			противошоко			
			^			
			Вые			
		32.	мероприятия.	D2	TACTURES	таотическе
			У2.	B2.	тестирова ние,	тестирова ние,
		Особенности	Проводить	Основными	собеседова	ние, собеседова
		оказания	реанимацион	врачебными	ние,	ние, прием
		первой	ные	диагностичес	разбор	практичес
		помощи и	мероприятия	кими и	ситуацион	ких
		проведения	при	лечебными	ных задач,	навыков,
		реанимацион	возникновени	мероприятия	практичес	ситуацион
		ных	И	ми по	кие	ные
		мероприятий	клинической	оказанию	навыки,	задачи,
		пострадавши	смерти	первой	реферат,	история
		м при	F	врачебной	паспорт	болезни
		автодорожны		помощи при	здоровья,	
		_		_	меню-	
i I	Ī	х травмах,	l	неотложных		

 		T	T	
утоплении, электротравм е, странгуляцио нной асфиксии, способы восстановлен ия проходимост и верхних дыхательных путей 33. Принцип ы оказания первой врачебной помощи в случае возникновени я неотложных и угрожающих жизни состояниях.	У3. Осуществлят ь противошоко вые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста; методами оказания первой врачебной помощи в случае возникновени я неотложных и угрожающих жизни	и угрожающих жизни состояниях  ВЗ. Способа ми диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока.	тестирова ние, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практичес кие навыки, реферат, паспорт здоровья, менюраскладка.	тестирова ние, собеседова ние, прием практичес ких навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
34. Стандарт ы и протоколы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинског о вмешательств а.	состояниях.  У4. Применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинског о вмешательств а.	В4. Навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинског о вмешательст ва.	тестирова ние, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практичес кие навыки, реферат, паспорт здоровья, менюраскладка.	тестирова ние, собеседова ние, прием практичес ких навыков, ситуацион ные задачи, история болезни

Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вил х	чебной ра	Всего часов	Семестры	
вид у	теоной ра	Decro lacob	№ 9	
	1		2	3
Контактная работа (все	его)		48	48
		в том числе:		
Лекции (Л)			12	12
Практические занятия	(ПЗ)		36	36
Семинары (С)			-	-
Лабораторные занятия	(ЛР)		-	-
Самостоятельная работ	га (всего)		24	24
E	В том числе	•		
Реферат			2	2
История болезни			2	2
Подготовка к занятия	М		10	10
Составление меню-рас	складки, па	спорта здоровья	2	2
Подготовка к текущел	иу контрол	Ю	4	4
Подготовка к промеж	уточной ап	птестации	4	4
D	зачет		+	+
Вид промежуточной	2422142	контактная работа	-	-
аттестации	экзамен	самостоятельная работа	-	-
Общая трудоемкость (ч	насы)		72	72
Зачетные единицы			2	2

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

## 3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-8	Введение. Сахарный диабет (регуляция углеводного обмена и физиология инсулина; этиология, патогенез СД, классификация и критерии диагностики, алгоритм диагностики СД и его осложнений).	эндокринологии. Предмет эндокринология. Расспрос и осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больных с эндокринологическими заболеваниями. Исторический очерк. Место эндокринной системы в организме человека. Структура эндокринной системы организма. Виды гормонов, классификация гормонов. Механизмы их действия. Пути и механизмы

			доклада больного, формулировки диагноза,
			выбора и назначения лечения. Принципы
			лечения эндокринных болезней. Сахарный
			[ ' '
			Определение сахарного диабета (СД).
			Историческая справка. Медико-социальная
			значимость. Алгоритм диагностического
			поиска при инсулиновой недостаточности.
			Гомеостаз глюкозы и механизмы ее регуляции.
			Понятие об инсулинзависимых и
			инсулиннезависимых тканях. Ранняя
			диагностика начальных проявлений СД. Тест
			толерантности к глюкозе, современные
			критерии (ВОЗ и АДА 1998 год). Группы
			риска. Клинические проявления синдрома
			инсулинового дефицита. Понятие об
			абсолютном и относительном дефиците
			инсулина. Классификация СД и гликемий
			(ВОЗ 1987, ВОЗ, АДА 1998, России). Понятие
			о вторичном СД. Гестационный диабет.
			Определение СД 1 типа. Этиология и
			патогенез СД 1 типа. Роль вирусной инфекции
			и аутоиммунных процессов в развитии СД 1
			типа. СД 2 типа: определение, гетерогенность
			СД 2 типа, фазность секреции инсулина,
			этиология и патогенез. Понятие о
			глюкозотоксичности, гиперинсулинизме и
			инсулинорезистентности. Понятие о
			метаболическом синдроме
2.	ОПК-6 ОПК-9	_	Осложнения СД: этиология и патогенез
	ПК-5		диабетической ретинопатии, нефропатии,
	ПК-6	<u> </u>	нейропатии, синдрома диабетической стопы,
	ПК-8	2 типа. Осложнения	дерматопатии, катаракты, макроангиопатий
	ПК-10 ПК-11	сахарного диабета	(ИБС, гипертония, церебральный атеросклероз,
		(поздние)	облитерирующий атеросклероз).
			Классификации осложнений диабета и их
			диагностика.
			Особенности поражения сердца (ИБС) при СД.
			Артериальная гипертония при СД. Место СД в
			структуре патогенеза метаболического
			синдрома Х (синдрома
			инсулинорезистентности). Расспрос и осмотр
			больных СД типа 1 типа 2 с заболеваниям
			органов кровообращения, микро и
2		Variance	макроангиопатиями.
3.	ОПК-6 ОПК-9	Коматозные	Коматозные состояния при СД. Особенности
	ПК-5	состояния при СД.	этиологии, патогенеза, диагностики и
	ПК-6	Дифференциальная	современных подходов к лечению неотложных
	ПК-8	диагностика Ургания тарания	состояний при СД. Алгоритмы диагностики и
1	ПК-10 ПК-11	Ургентная терапия	лечения. Разбор 2-3 больных.
4	ОПК-6 ОПК-9	Принципы терапии	Лечение СД. Цели, современные принципы,
	ПК-5	сахарного диабета 1	методы лечения и их различия в терапии СД 1

	THE C		
	ПК-6	и 2 типа и его	и 2 типов и его осложнений. Диетотерапия
	ПК-8	осложнений	при различных типах СД. Понятие о ХЕ. Виды
	ПК-10 ПК-11		инсулинов. Показания, противопоказания к
			инсулинотерапии. Понятие о традиционной и
			интенсифицированной инсулинотерапии.
			Подбор и расчет дозы инсулина. Понятие о
			гликемическом профиле и методах
			самоконтроля. Обучение больных.
			Искусственная поджелудочная железа.
			Трансплантация. Принципы терапии СД 2
			типа. Особенности диетотерапии больных с
			избыточным весом и гиперлипидемией. Роль
			<u> </u>
			самоконтроля гликемии, АД и снижения веса
			при СД 2 типа. Исследование UKPDS.
			Таблетированные и инъекционные
			сахароснижающие средства (ингибиторы
			альфа-гликозидаз, бигуаниды, производные
			сульфанилмочевины 1, 2 и 3 генерации, аГПП-
			1, и ДПП-4типа, базальные инсулины
			(аналоги), и ГлТ-2типа). Показания,
			противопоказания. Современные алгоритмы
			выбора методов лечения СД. Критерии
			эффективности сахароснижающей терапии СД
			2 типа. Лечение ретинопатии, нефропатии,
			нейропатии, дерматопатии, синдрома
			диабетической стопы. Особенности
			гипотензивной и гиполипидемической терапии
			при СД. Критерии эффективности лечения
			осложнений СД. Значение обучения и
			самоконтроля в профилактике осложнений СД.
			Профилактика и диспансерное наблюдение
			больных СД Перспективы лечения СД и его
			осложнений Разбор 2-3 больных.
5	ОПК-6 ОПК-9	Тиреоидология.	Медико-социальная значимость заболеваний
	ПК-5	Заболевания	щитовидной железы. Диагностический
	ПК-6	щитовидной и	алгоритм в тиреоидологии. Историческая
	ПК-8	паращитовидных	справка. Синтез и секреция гормонов
	ПК-10 ПК-11	желез.	щитовидной и паращитовидными железами.
	-		Понятия о свободных фракциях Т4, Т3.
			Регуляция функции ЩЖ. Физиологическое
			значение и механизмы действия гормонов
			щитовидной железы. Современные методы
			диагностики структуры и функции ЩЖ,
			Современные классификации функциональных
			состояний, размеров, локализаций ЩЖ
			Классификации ВОЗ. Диагностика
			нозологических форм и заболеваний ЩЖ и
			паращитовидных желез. Синдромы в
			тиреоидологии. Тиреотоксикоз (причины,
			определение). ДТЗ, определение, диагностика,
			этиология, патогенез, классификация.
			Критерии тяжести тиреотоксикоза. ЭОП,

			претебиальная микседема, тиретоксическая
			миокардиодистрофия. Лечение ДТЗ
			(медикаментозное, хирургическое, лучевое,
			показания и противопоказания). Эутиреоз –
			определение, ведущие причины Понятие о
			йоддефицитных заболеваниях. Этиология,
			патогенез, диагностика, лечение, виды и
			методы профилактики йоддефицитных
			заболеваний. Гипотиреоз – определение,
			ведущие причины. Этиология, патогенез,
			классификации, диагностика и лечение
			гипотиреоза и АИТ. Препараты
			заместительной терапии. Профилактика и
			диспансерное наблюдение больных с
			заболеваниями ЩЖ. Особенности диагностики
			и лечения гипопаратиреоза и
			гипопаратиреоидной тетании.
			Разбор 2 больных
6.	ОПК-6 ОПК-9	Заболевания	Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе,
	ПК-5 ПК-6	гипоталамо-	как о «высшем нейроэндокринно
	ПК-8	гипофизарной	регулирующем центре». Функции центра.
	ПК-10 ПК-11	системы.	Регуляция нижележащих структур. Этапы
			диагностики при поражении ГГО. Сущность,
			этиология, патогенез, ведущие клинико-
			лабораторные синдромы, методы клинической,
			лабораторной, топической и
			дифференциальной диагностики,
			медикаментозные пробы, определение уровня
			поражения (первичный, вторичный,
			третичный) методы лечения (лучевые,
			хирургические, медикаментозные)
			пролактиномы, акромегалии, болезни Иценко-
			Кушинга, соматропной недостаточности,
			пангипопитуитаризма, Симмонса-Шиена,
			несахарного диабета. Демонстрация и разбор 2-3 больных.
7.	ОПК-6 ОПК-9	Заболевания	
/ ·	ПК-5 ПК-6		Понятие о значимости надпочечников и их регулирующем влиянии на гомеостаз.
	ПК-3 ПК-0 ПК-8	надпочечников.	регулирующем влиянии на гомеостаз. Структура и функция надпочечников. Гормоны
	ПК-3		коркового и мозгового слоев надпочечников.
	1110 10 1110-11		Сущность, этиология, патогенез, ведущие
			клинические синдромы, этапы их диагностики,
			медикаментозные пробы, современные
			аспекты лечения при глюкокортикостероме,
			андростероме, альдостероме, феохромоцитоме,
			хронической и острой надпочечниковой
			недостаточности Профилактика заболеваний
			надпочечников. Особенности ведения
			пациентов в пожилом и старческом возрасте с
			заболеваниями надпочечников. Демонстрация
			2 больных.
	<u> </u>	<u> </u>	1

8.	ОПК-6 ОПК-9	Ожирение.	Ожирение, Определение, современные
0.	ПК-5 ПК-6	Метаболический	<u> </u>
			вопросы этиологии, патогенеза,
	ПК-8	синдром Х (синдром	классификаций, диагностики (ИМТ, ОТ,
	ПК-10 ПК-11	инсулинорезистентн	ИОТ/ОБ, индекс Брока), дифференциальной
		ости). Заболевания	диагностики, лечения ожирения ПЮД. Роль
		половых желез.	ожирения как независимого фактора риска
		Пубертат. Климакс.	ИБС и СД (Framingame St.). Осложнения
		Синдром	ожирения и ПЮД. Лечение. Метаболический
		приобретенного	синдром Х. Эпидемиология. Историческая
		андрогендефицита.	справка. Определение
			инсулинорезистентности. Причины
			инсулинорезистентности и нарушения
			секреции при инсулинорезистентности.
			Инсулиновый рецептор. Методики
			определения активности инсулина. Роль
			инсулинорезистентности в патогенезе
			ожирения, АГ, атеросклероза и ИБС, СД.
			Ведущие клинические синдромы. Диагностика,
			современные методы лечения метаболического
			синдрома Х. Демонстрация 2 больных.
			Заболевания половых желез. Пубертат.
			Климакс. Синдром приобретенного
			андрогендефицита. Осбенности лечения
			пациентов с заболеваниями половых желез

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

No॒	Наименование № № разделов данной дисциплины, необходимых для								
п\п	обеспечиваемых	изуч	изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					лин	
	(последующих)	1	2	3	4	5	6	7	8
	дисциплин								
1	Госпитальная терапия,								
	эндокринология. Модуль	+	+	+	+	+	+	+	+
	Госпитальная терапия								

### 3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды занятий и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Ce M	CP C	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение. Сахарный диабет (регуляция углеводного обмена и физиология инсулина; этиология, патогенез СД, классификация и критерии диагностики, алгоритм диагностики СД и его осложнений).	4	4,5	ı	ı	4	12,5
2	Поражение внутренних органов и систем при СД 1 и 2 типа. Осложнения сахарного диабета (поздние)	2	4,5	ı	ı	4	10,5
3	Коматозные состояния при СД.	0.25	4,5	-	-	2	6,75

	Дифференциальн	ая диаг	гностика.	Ургентная						
	терапия.									
4	Принципы терапии сахарного диабета 1 и 2 типа и его осложнений.					4,5	-	-	4	10,25
5	Тиреоидология. 3	Ваболевани	я щитовиді	ной и	2	15			4	10.5
	паращитовидных	желез.			2	4,5	_	-	4	10,5
6	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.				2	4,5	-	ı	2	8,5
7	Заболевания надпочечников.			-	4,5	-	-	2	6,5	
8	Ожирение. Метаболический синдром X (синдром инсулинорезистентности). Заболевания половых желез. Пубертат. Климакс. Синдром приобретенного андрогендефицита.				-	4,5	-	1	2	6,5
	Вид зачет									+
	промежуточной контактная работа			работа			зачет			
	аттестации:	экзамен	экзамен самостоятельная ра							
	Итого:				12	36	-	_	24	72

## 3.4. Тематический план лекций

<b>№</b> п/п	№ раздела дисциплины	Название тем лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час) Сем. № 9
1	2	3	4	5
1.	1	Вводная лекция по эндокринологии. Сахарный диабет (определение, эпидемиология).	Предмет эндокринология. Значение дисциплины в формирование клинического мышления. Деонтология студентов в клинике. Исторический очерк. Становление эндокринологии как самостоятельной медицинской науки. Основные научные медицинские школы. Понятие о структуре клинической эндокринологии и взаимосвязи с клиническими дисциплинами. Место эндокринной системы в организме человека. Структура эндокринной системы организма. Понятие о гормонах. Виды гормонов, классификация гормонов. Механизмы их действия. Пути и механизмы их действия. Пути и функционирования эндокринной системы. Понятие о прямой и обратной связи. Суточные циркадиадные ритмы гормонов. Сущность болезней эндокринной системы. Основные нарушения и ведущие синдромы в эндокринологии. Понятие о гипо-, гипер-, нормофункции в эндокринологии. Методы и принципы диагностики эндокринных заболеваний. Алгоритм диагностического поиска в	2

	1	1		1
			эндокринологии, доклада больного, формулировки диагноза, выбора и назначения лечения. Современные общие принципы и методы лечения эндокринных болезней. Понятие об "имитации физиологической секреции гормонов" при проведении заместительной терапии в эндокринологии Сахарный диабет: Демонстрация 2 больных. Определение сахарного диабета (СД). Историческая справка. Медико-социальная значимость проблемы сахарного диабета в мире, в России и Кировской области. Впечатляющие достижения современной диабетологии. Алгоритм диагностического поиска при инсулиновой недостаточности.	
2.		Сахарный диабет (продолжение): алгоритм диагностики СД классификации, этиология патогенез СД типа 1 типа 2.	Демонстрация и разбор 2 больных.  Гомеостаз глюкозы и механизмы ее регуляции, Пути поступления глюкозы в организм (в сосудистое русло). Физиологическая секреция инсулина. Понятие об инсулинзависимых и инсулинезависимых тканях. Ранняя диагностика начальных проявлений СД. Тест толерантности к глюкозе, современные критерии. (ВОЗ и АДА 1998 год). Группы риска подлежащие обязательному обследованию на уровень гликемии. Клинические проявления синдрома инсулинового дефицита. Возможные причины нарушения гомеостаза глюкозы на уровне поджелудочной железы, периферических тканей, печени. Понятие об абсолютном и относительном дефиците инсулина. Современная классификация СД и гликемий (ВОЗ 1987, ВОЗ, АДА 1998, России). Определение СД 1 типа. Этиология и патогенез; роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов в развитии СД1 типа. Наследственность. Стадийность патогенеза СД 1 типа (по Эйзенбарду).  СД 2 типа: определение, гетерогенность СД 2 типа, фазность секреции инсулина, особенности этиологии и патогенеза СД 2 типа, ведущие причины инсулинорезистентности, нарушения секреции инсулина,	2

				П
			неукротимого глюконеогенеза	
			(избыточная секреция глюкозы	
			печенью). Понятие о	
			глюкозотоксичности,	
			гиперинсулинизме и	
			инсулинорезистентности. Роль	
			инсулина и инсулинорезистентности в	
			генезе артериальной гипертонии,	
			ожирения, дислипидемии, ИБС.	
			Понятие о метаболическом синдроме Х.	
			На основании представленного	
			материала продолжен разбор 2	
			больных.	
3.	2.	Сахарный диабет	Критерии тяжести СД. Современные	2
٥.	۷.	_		2
		(продолжение):	исследования по СД. Значение их в	
		осложнения СД	понимании тактики и стратегии	
		Поражение	лечения СД (исследования DCCT, UK	
		внутренних	PDC). Современные критерии	
		органов и систем	компенсации СД 1 и 2 типов. Понятие о	
		при СД	гликированном гемоглобине. Понятие о	
		Осложнения	вторичном СД.	
		сахарного	Осложнения СД: Современные аспекты	
		диабета	и особенности этиологии и патогенеза	
		(поздние).	диабетической ретинопатии,	
			нефропатии, нейропатии, синдрома	
			диабетической стопы, дерматопатии,	
			катаракты, макроангиопатии (ИБС,	
			гипертония, церебральный	
			атеросклероз, облитерирующий	
			атеросклероз) Современные	
			классификации осложнений диабета и	
			их диагностика. Особенности	
			поражения сердца (ИБС) при СД.	
			Артериальная гипертония при СД.	
			Место СД в структуре патогенеза	
			метаболического синдрома Х	
			(синдрома инсулинорезистентности).	
			Разбор 2 больных.	
4	3, 4	Сахарный	•	2
4	3,4	диабет: Лечение	, , , , , , ,	4
			принципы, методы лечения и их	
		СД. Принципы и	различия в терапии СД 1 и 2 типов и	
		алгоритмы	его осложнений. Диетотерапия. Состав	
		лечения.	диеты. Понятие о ХЕ. Дозированная	
		Коматозные	физическая нагрузка. Инсулинотерапия.	
		состояния при	Виды инсулинов. Показания,	
		СД.	противопоказания к инсулинотерапии.	
			Понятие о традиционной и	
			интенсифицированной	
			инсулинотерапии Исследование DCCT.	
			Особенности, современные подходы и	
			обоснование использования	
			интенсифицированной и традиционной	

		паращитовидных	тиреоидологии. Историческая справка.	
<i>J</i> .	J.	заболевания	Диагностический алгоритм в	2
5.	5.	Тиреоидология и	Медико-социальная значимость.	2
			Разбор 2-3 больных.	
			СД. Алгоритмы диагностики и лечения.	
			диагностики и современных подходов к лечению неотложных состояний при	
			Особенности этиологии, патогенеза,	
			Коматозные состояния при СД.	
			лечения СД и его осложнений.	
			наблюдение больных СД Перспективы	
			Профилактика и диспансерное	
			в профилактике осложнений СД.	
			СД. Значение обучения и самоконтроля	
			эффективности лечения осложнений	
			терапии при СД. Критерии	
			гипотензивной и гиполипидемической	
			диабетической стопы. Особенности	
			нейропатии, дерматопатии, синдрома	
			Лечение ретинопатии, нефропатии,	
			сахароснижающей терапии СД 2 типа.	
			СД. Критерии эффективности	
			Алгоритмы выбора методов лечения	
			2типа). Показания, противопоказания.	
			базальные инсулины (аналоги), иГлТ-	
			генерации, аГПП-1, иДПП-4типа,	
			сульфанилмочевины 1, 2 и 3	
			гликозидаз, бигуаниды, производные	
			средства (ингибиторы альфа-	
			Таблетированные сахароснижающие	
			2 типа. Исследование UK PDS.	
			гликемии, АД и снижения веса при СД	
			гиперлипидемией. Роль самоконтроля	
			больных с избыточным весом и	
			СД 2 типа. Особенности диетотерапии	
			Трансплантация. Принципы терапии	
			Искусственная поджелудочная железа.	
			инсулинорезистентность).	
			синдром "утренней зари"	
			Передозировка инсулина (хроническая,	
			и обучения больных по данным DCCT.	
			профиле и методах самоконтроля. Обучение больных. Роль самоконтроля	
			инсулина. Понятие о гликемическом	
			действия. Подбор и расчет дозы	
			зависимости от вида инсулина и срока	
			Распределение сроков приема пищи в	
			диетотерапии при СД 1 типа.	
			инсулинотерапии. Роль и особенности	

	<u> </u>	U 1	*	
		йоддефицитные	Физиологическое значение и	
		заболевания ЩЖ	механизмы действия гормонов	
		(эндемический	щитовидной железы. Современные	
		спорадический и	методы диагностики структуры и	
		узловой зоб),	функции ЩЖ, Современные	
		гипопаратиреоз.	классификации функциональных	
			состояний, размеров, локализаций ЩЖ	
			Классификации ВОЗ. Диагностика	
			нозологических форм и заболеваний	
			ЩЖ и паращитовидных желез.	
			Тиреотоксикоз (причины, определение).	
			ДТЗ, определение, диагностический	
			алгоритм, этиология, патогенез,	
			классификации, диагностика ДТЗ.	
			Критерии тяжести тиреотоксикоза.	
			ЭОП, претебиальная микседема,	
			тиретоксическая миокардиодистрофия.	
			Лечение ДТЗ (медикаментозное,	
			хирургическое, лучевое, показания и	
			противопоказания). Эутиреоз –	
			определение, ведущие причины	
			Понятие о йоддефицитных	
			заболеваниях. Этиология, атогенез,	
			диагностика, лечение, виды	
			профилактики йоддефицитных	
			заболеваний. Гипотиреоз –	
			определение, ведущие причины.	
			Этиология, патогенез, классификации,	
			диагностика и лечение гипотиреоза и	
			АИТ. Современные препараты	
			заместительной терапии. Профилактика	
			и диспансерное наблюдение больных с	
			заболеваниями ЩЖ. Особенности	
			диагностики и лечения гипопаратиреоза	
			и гипопаратиреоидной тетании.	
			Продолжен разбор 2 больных.	
			Материал лекций представлен на	
			слайдах	
6	6.	Заболевания	Понятие о гипоталамо-гипофизарной	2
		гипоталамо-	системе, как о «высшем	
		гипофизарной	нейроэндокринно регулирующем	
		системы.	центре». Функции центра. Регуляция	
			нижележащих структур. Этапы	
			диагностики при поражении ГГО.	
			Сущность, этиология, патогенез,	
			ведущие клинико-лабораторные	
			синдромы, методы клинической,	
			лабораторной, топической и	
			дифференциальной диагностики,	
			медикаментозные пробы, определение	
			уровня поражения (первичный,	
			вторичный, третичный) методы лечения	
	L	L	1 Pil milling in terrority in terrority in terrority	

Итого:		12
	слайдах.	
	Материал лекции представлен на	
	Демонстрация и разбор 2-3 больных.	
	Шиена, несахарного диабета.	
	пангипопитуитаризма, Симмонса-	
	соматропной недостаточности,	
	акромегалии, болезни Иценко-Кушинга,	
	медикаментозные) пролактиномы,	
	(лучевые, хирургические,	

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров).

	No	№ раздела	Тематика практических	Содержание практических (семинарских)	Трудоемкость (час)
1. Определение, значимость, значение дисциплины в формировании клинического мышления. Деонтология в клинике. Оценка уровня знаний студентов по эндокринологии. Предмет эндокринология. Расспрос и осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больных с эндокринологическими диагностика СД, критерии различных видов инсулинового дефицита.  Место эндокринной системы в организме человека. Структура эндокринной системы организма. Виды гормонов, классификация гормонов. Механизмы их действия. Пути и	п/п	дисциплины		занятий	Сем. №9
значимость, этиология, клинического мышления. Деонтология в клинике. Оценка уровня знаний студентов по эндокринологии. Предмет классификация эндокринология. Расспрос и осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация клиника и диагностика СД, критерии различных видов инсулинового дефицита.  Значимость, дисциплины в формировании клинического мышления. Деонтология в клинике. Оценка уровня знаний студентов по эндокринологии. Предмет эндокринология. Расспрос и осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больных с эндокринологическими заболеваниями. Исторический очерк. Место эндокринной системы в организме человека. Структура эндокринной системы организма. Виды гормонов, классификация гормонов. Механизмы их действия. Пути и	1	2	3	4	5
функционирования эндокринной системы. Понятие о прямой и обратной связи. Суточные циркадиадные ритмы гормонов. Синдромы в эндокринологии. Понятие о гипо-, гипер-, нормофункции в эндокринологии. Методы и принципы диагностики эндокринных заболеваний. Алгоритм диагностического поиска в эндокринологии, доклада больного, формулировки диагноза, выбора и назначения лечения. Принципы лечения эндокринных болезней. Сахарный диабет: Демонстрация 2 больных. Определение сахарного диабета (СД). Историческая справка. Медикосоциальная значимость. Алгоритм диагностического поиска при инсулиновой недостаточности. Гомеостаз глюкозы и механизмы ее регуляции. Понятие об			значимость, этиология, патогенез, современная классификация сахарного диабета, клиника и диагностика СД, критерии различных видов инсулинового	Введение в специальность. Значение дисциплины в формировании клинического мышления. Деонтология в клинике. Оценка уровня знаний студентов по эндокринологии. Предмет эндокринология. Расспрос и осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больных с эндокринологическими заболеваниями. Исторический очерк. Место эндокринной системы в организме человека. Структура эндокринной системы организма. Виды гормонов, классификация гормонов. Механизмы их действия. Пути и механизмы их действия. Пути и механизмы регуляции и функционирования эндокринной системы. Понятие о прямой и обратной связи. Суточные циркадиадные ритмы гормонов. Синдромы в эндокринологии. Понятие о гипо-, гипер-, нормофункции в эндокринологии. Методы и принципы диагностики эндокринных заболеваний. Алгоритм диагностического поиска в эндокринологии, доклада больного, формулировки диагноза, выбора и назначения лечения. Принципы лечения эндокринных болезней. Сахарный диабет: Демонстрация 2 больных. Определение сахарного диабета (СД). Историческая справка. Медикосоциальная значимость. Алгоритм диагностического поиска при инсулиновой недостаточности. Гомеостаз глюкозы и механизмы ее	

		T		
			инсулинзависимых тканях. Ранняя диагностика начальных проявлений СД. Тест толерантности к глюкозе, современные критерии (ВОЗ и АДА 1998 год). Группы риска. Клинические проявления синдрома инсулинового дефицита. Понятие об абсолютном и	
			относительном дефиците инсулина. Классификация СД и гликемий (ВОЗ 1987, ВОЗ, АДА 1998, России). Понятие о вторичном СД. Гестационный диабет. Определение СД 1 типа. Этиология и патогенез СД 1 типа. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов в развитии СД 1 типа. СД 2 типа:	
			определение, гетерогенность СД 2 типа, фазность секреции инсулина, этиология и патогенез. Понятие о глюкозотоксичности, гиперинсулинизме и инсулинорезистентности. Понятие о метаболическом синдроме Разбор 13 больных.	
2.	2	Поражение внутренних органов и систем при сахарном диабете. Критерии диагностики. Различия и особенности осложнений СД при различных типах СД	Классификации осложнений диабета и их диагностика. Особенности поражения сердца (ИБС) при СД. Артериальная гипертония при СД. Место СД в структуре патогенеза метаболического синдрома X (синдрома инсулинорезистентности. Расспрос и осмотр больных СД типа 1 типа 2 с заболеваниям органов кровообращения, микро и макроангиопатиями. Разбор 1-3 больных.	4,25
3	3	Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.	Коматозные состояния при СД. Особенности этиологии, патогенеза, диагностики и современных подходов к лечению неотложных состояний при СД. Алгоритмы диагностики и лечения. Разбор 2-3 больных.	4,25

4	4	Принципи терепии	Лечение СД. Цели, современные	4,25
+	4	Принципы терапии СД 1 и 2 типов.	•	4,23
			принципы, методы лечения и их	
		Диетотерапия.	различия в терапии СД 1 и 2 типов и его	
		Инсулинотерапия.	осложнений. Диетотерапия при	
		Таблетированные	различных типах СД. Понятие о ХЕ.	
		сахароснижающие	Виды инсулинов. Показания,	
		препараты.	противопоказания к инсулинотерапии.	
		Критерии	Понятие о традиционной и	
		эффективности	интенсифицированной инсулинотерапии.	
		лечения СД.	Подбор и расчет дозы инсулина. Понятие	
		Осложнения	о гликемическом профиле и методах	
		терапии.	самоконтроля. Обучение больных.	
		Физиотерапия и	Искусственная поджелудочная железа.	
		дозированная	Трансплантация. Принципы терапии СД	
		физическая нагрузка.	2 типа. Особенности диетотерапии	
		Принципы	больных с избыточным весом и	
		самоконтроля и	гиперлипидемией. Роль самоконтроля	
		обучение больных	гликемии, АД и снижения веса при СД 2	
		управлению	типа. Исследование UKPDS.	
		диабетом. Лечение	Таблетированные и иньекционные	
		осложнений.	сахароснижающие средства (ингибиторы	
		Диспансерное	альфа-гликозидаз, бигуаниды,	
		наблюдение.	производные сульфанилмочевины 1, 2 и	
		Профилактика.	3 генерации, аГПП-1, иДПП-4типа,	
		Прогноз.	базальные инсулины (аналоги), иГлТ-	
			2типа. Показания, противопоказания.	
			Современные алгоритмы выбора	
			методов лечения СД. Критерии	
			эффективности сахароснижающей	
			терапии СД 2 типа. Лечение	
			ретинопатии, нефропатии, нейропатии,	
			дерматопатии, синдрома диабетической	
			стопы. Особенности гипотензивной и	
			гиполипидемической терапии при СД.	
			Критерии эффективности лечения	
			осложнений СД. Значение обучения и	
			самоконтроля в профилактике	
			осложнений СД. Профилактика и	
			диспансерное наблюдение больных СД	
			Перспективы лечения СД и его	
			осложнений Разбор 2-3 больных.	
5	5	Заболевания	Медико-социальная значимость	4,25
		щитовидной и	заболеваний щитовидной железы.	
		паращитовидных	Диагностический алгоритм в	
		желез. Дифузный	тиреоидологии. Историческая справка.	
		токсический зоб.	Синтез и секреция гормонов щитовидной	
		Этиология.	и паращитовидными железами. Понятия	
		Патогенез. Клиника.	о свободных фракциях Т4, Т3. Регуляция	
		Ведущие синдромы.	функции ЩЖ. Физиологическое	
		Диагностика.	значение и механизмы действия	
		Принципы лечения.	гормонов щитовидной железы.	
		Показания к	Современные методы диагностики	
		Патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения.	и паращитовидными железами. Понятия о свободных фракциях Т4, Т3. Регуляция функции ЩЖ. Физиологическое значение и механизмы действия гормонов щитовидной железы.	

леч Тир кри вро при пер	рургическому нению. реотоксический из. Гипотиреоз — рожденный, иобретённый, ревичный, аричный, вричный. АИТ.	структуры и функции ЩЖ, Современные классификации функциональных состояний, размеров, локализаций ЩЖ Классификации ВОЗ. Диагностика нозологических форм и заболеваний ЩЖ и паращитовидных желез. Синдромы в тиреоидологии.	
Энд Эти Пат Вед Диа При Про Гиг ком Гиг	демический зоб. иология. тогенез. Клиника. дущие синдромы. агностика. инципы лечения. офилактика. потиреоидная ма. попаратиреоз. рапия.	Тиреотоксикоз (причины, определение). ДТЗ, определение, диагностика, этиология, патогенез, классификация. Критерии тяжести тиреотоксикоза. ЭОП, претебиальная микседема, тиретоксическая миокардиодистрофия. Лечение ДТЗ (медикаментозное, хирургическое, лучевое, показания и противопоказания). Эутиреоз — определение, ведущие причины Понятие о йоддефицитных заболеваниях. Этиология, патогенез, диагностика, лечение, виды и методы профилактики йоддефицитных заболеваний.	
		Гипотиреоз — определение, ведущие причины. Этиология, патогенез, классификации, диагностика и лечение гипотиреоза и АИТ. Препараты заместительной терапии. Профилактика и диспансерное наблюдение больных с заболеваниями ЩЖ. Особенности диагностики и лечения гипопаратиреоза и гипопаратиреоидной тетании.	
Гип гип сис гип Акр бол Куп про Гип Гип гип нед Нес Эти пат Вед Диа При	болевания поталамо- пофизарной стемы. Аденомы пофиза. ромегалия, пезнь Иценко- шинга, олактинома. попитуитаризм. поталамо- пофизарная цостаточность. сахарный диабет. иология гогенез. Клиника. дущие синдромы. агностика. инципы лечения. бертатно- пошеский	Разбор 2 больных Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе, как о «высшем нейроэндокринно регулирующем центре». Функции центра. Регуляция нижележащих структур. Этапы диагностики при поражении ГГО. Сущность, этиология, патогенез, ведущие клинико-лабораторные синдромы, методы клинической, лабораторной, топической и дифференциальной диагностики, медикаментозные пробы, определение уровня поражения (первичный, вторичный, третичный) методы лечения (лучевые, хирургические, медикаментозные) пролактиномы, акромегалии, болезни Иценко-Кушинга, соматропной недостаточности, пангипопитуитаризма, Симмонса-Шиена, несахарного диабета. Демонстрация и разбор 2-3 больных.	4,25

		диспитуитаризм.		
7	7	Заболевания	Понятие о значимости надпочечников и	4,25
		надпочечников.	их регулирующем влиянии на гомеостаз.	,,
		Диагностика	Структура и функция надпочечников.	
		кортикостеромы,	Гормоны коркового и мозгового слоев	
		андростеромы,	надпочечников. Сущность, этиология,	
		феохромоцитомы,	патогенез, ведущие клинические	
		альдостеромы,	синдромы, этапы их диагностики,	
		надпочечниковой	медикаментозные пробы, современные	
		недостаточности,	аспекты лечения при	
		ВДКН, неотложных	глюкокортикостероме, андростероме,	
		состояний при этих	альдостероме, феохромоцитоме,	
		заболеваниях.	хронической и острой надпочечниковой	
		Основные принципы	недостаточности Профилактика	
		терапии этих	заболеваний надпочечников.	
		заболеваний,	Особенности ведения пациентов в	
		критерии	пожилом и старческом возрасте с	
		эффективности.	заболеваниями надпочечников.	
		Дифференциальный	Демонстрация 2 больных.	
		диагноз различных		
		вариантов		
		гиперкортицизма и		
		гипокортицизма.		
		Феохромоцитома.		
		Диагностика. Выбор		
		рациональной ургентной терапии и		
		тактика планового		
		лечения.		
8	8	Ожирение.	Ожирение, Определение, современные	4,25
	, and the second	Метаболический	вопросы этиологии, патогенеза,	.,
		синдром.	классификаций, диагностики (ИМТ, ОТ,	
		Инсулинорезистентн	ИОТ/ОБ, индекс Брока),	
		ость. Принципы	дифференциальной диагностики,	
		лечения, группы	лечения ожирения ПЮД. Роль ожирения	
		препаратов выбора.	как независимого фактора риска ИБС и	
		Заболевания	СД (Framingame St.). Осложнения	
		половых желез.	ожирения и ПЮД. Лечение.	
		Климакс.	Метаболический синдром X.	
		Гипогонадизм.	Эпидемиология. Историческая справка.	
		Принципы лечения.	Определение инсулинорезистентности.	
			Причины инсулинорезистентности и	
			нарушения секреции при	
			инсулинорезистентности. Инсулиновый	
			рецептор. Методики определения	
			активности инсулина. Роль	
			инсулинорезистентности в патогенезе	
			ожирения, АГ, атеросклероза и ИБС, СД.	
			Ведущие клинические синдромы.	
			Диагностика, современные методы	
			лечения метаболического синдрома Х.	
1			Демонстрация 2 больных. Заболевания	

			половых желез. Пубертат. Климакс. Синдром приобретенного	
			андрогендефицита. Особенности лечения пациентов с заболеваниями половых	
			желез	
9	1-8	Зачетное занятие	Тестирование. Прием практических навыков. Собеседование. Решение ситуационных задач. Написание истории болезни	2
Итог	36			

# 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	9	Введение. Сахарный диабет (регуляция углеводного обмена и физиология инсулина; этиология, патогенез СД, классификация и критерии диагностики, алгоритм диагностики СД и его осложнений).	подготовка к занятиям, истории болезни, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации составление меню-раскладки, паспорта здоровья, реферат.	4
2.		Поражение внутренних органов и систем при СД 1 и 2 типа. Осложнения сахарного диабета (поздние)	истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации составление меню-раскладки, паспорта здоровья, реферат.	4
3.		Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации составление меню-раскладки, паспорта здоровья.	2
4.		Принципы терапии сахарного диабета 1 и 2 типа и его осложнений	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации составление меню-раскладки, паспорта здоровья.	4
5.		Тиреоидология. Заболевания щитовидной и паращитовидных желез.	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации составление меню-раскладки, паспорта	4

	3	здоровья, реферат.		
6.	Заболевания гипоталамо-гипофизарной и	подготовка к занятиям,	2	
	системы.	подготовка к текущему		
		контролю, подготовка к		
		промежуточной		
		аттестации составление		
		меню-раскладки, паспорта		
		здоровья, реферат.		
7.		подготовка к занятиям,	2	
		подготовка к текущему		
		контролю, подготовка к		
		промежуточной		
		аттестации составление		
		меню-раскладки, паспорта		
		здоровья, реферат.		
8.	=	подготовка к занятиям,	2	
		подготовка к текущему		
	* *	контролю, подготовка к		
		промежуточной		
		аттестации, составление		
		меню-раскладки, паспорта		
здоровья, реферат.				
Итого часов в 9 семестре:			24	
Всего часов на самостоятельную работу:				

#### 3.7. Лабораторный практикум

Не предусмотрен учебным планом.

## 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

Не предусмотрены учебным планом.

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

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

Сборник тестовых заданий к каждому занятию и промежуточной аттестации.

Сборник ситуационных задач к каждому практическому занятию

Методические указания по изучению дисциплины

Темы рефератов: (могут представляться в виде презентаций)

- 1. Регуляция гомеостаза глюкозы при СД 2 типа.
- 2. Особенности инсулиновой секреции при СД 2 типа.
- 3. Современные ССП и их фармакологические механизмы.
- 4. Современные алгоритмы лечения СД 2 типа.
- 5. Инкретины и инкретиномиметики в лечении СД типа 2.
- 6. ИнгрГлТ2 в лечении СД типа 2 и ССЗ.
- 7. Современные аспекты инсулиотерапии в лечении СД
- 8. Инсулиновые помпы и суточное мониторирование глюкозы
- 9. Бариатрическая хирургия СД при ожирении.
- 10. Аутоиммунные заболевания ЩЖ.
- 11. Лечение йоддефицитных заболеваний.

- 12. Узловой зоб.
- 13. АГ при СД.
- 14. Диабетическая нейропатия.
- 15. Вегетативные формы нейропатии при СД.
- 16. Диабетическая нефропатия.
- 17. Диабетическая стопа.
- 18. Гипер- и гипопаратиреоз. Остеопороз.
- 19. Дефицит витамина Д.
- 20. Первичный гипогонадизм. Особенности диагностики и лечения
- 21. Постменопаузальный остеопороз.
- 22. Современные аспекты патогенеза ожирения, патогенетические особенности жировой ткани. Диагностика. Возможности лечения.
- 23. Пролактинома. Гипепролактинемия.
- 24. Врожденная дисфункция коры надпочечников.

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

4.2.1. Основная литература

	1.2.1. Ochobnan sin			Кол-во	
№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Эндокринология: Учебник для вузов + Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант	Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В.	2015 г. (2-е изд., перераб. и доп). ГЭОТАР- Медиа, 422 с.	30	ЭБС Консультант студента
2	студента»). Эндокринология: учебник для студентов мед. вузов	А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016 352 с.	1	ЭБС Консультант студента
3	Эндокринология: учебник для медицинских вузов. — Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)	Благосклонная Я.В. и соавт.	СПб.: СпецЛит, 2011	1	ЭБС Университетская библиотека онлайн

4.2.2. Дополнительная литература

<b>№</b> п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Российские	Дедов И.И.,	2018 г.	-	ЭБ
	клинические	Мельниченко	ГЭОТАР-		Консультант

	рекомендации:	Г.А.	Медиа, 592 с.		врача
	Эндокринология				
			2008	10	
2	Сахарный диабет 2	Аметов А.С	М.: ГЭОТАР-	-	ЭБС
	типа. Проблемы и		Медиа, 2016		Консультант
	решения [Электронный				студента
	ресурс] - (ЭБС				
	«Консультант				
	студента»)				
3	Внутренние болезни. В	Под ред. Н.А.	2-е изд., испр.	80	ЭБС
	2 т. [Электронный	Мухина, В.С.	и доп М.:		Консультант
	ресурс]: учебник (ЭБС	Моисеева, А.И.	ГЭОТАР-		студента
	«Консультант	Мартынова.	Медиа, 2015		
	студента»)				

#### 4.2.3. Клинические рекомендации

http://www.endocrincentre.ru раздел наука- клинические рекомендации http://www.endocrincentre.ru раздел наука-научные журналы-статьи http://www.endocrincentre.ru раздел наука-методические пособия

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

- 1) http://www.webinar.endo.ru
- 1) <a href="http://www.internist.endo.ru">http://www.internist.endo.ru</a>
- 1) <a href="http://www.endocrincentre.ru">http://www.endocrincentre.ru</a>
- 2) <a href="http://www.infomedpharm.ru">http://www.infomedpharm.ru</a> (эндокринология Москвы)

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

Для осуществления образовательного процесса используются: Онлайн-лекции, конференции, семинары, клинические разборы эндокринологических больных ведущими российскими и мировыми эндокринологами (интернет-ресурсы интернет-сайта ЭНЦ МЗ РФ)

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 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора бессрочный),
- 4. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора бессрочный),
- 5. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия 1 год),
- 6. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора бессрочный),
- 7. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

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

- 2) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <a href="http://www.e-library.ru/">http://www.e-library.ru/</a>.
- 3) Справочно-поисковая система Консультант Плюс ООО «КонсультантКиров».
- 4) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: http://elib.kirovgma.ru/.
- 5) ЭБС «Консультант студента» ООО «ИПУЗ». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru.
- 6) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» ООО «НексМедиа». Режим доступа: http://www.biblioclub.ru.
- 7) ЭБС «Консультант врача» ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/
- 8) 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 используются следующие специальные помещения:

Адрес: КОГБУЗ "Кировская КБ№7 им. В.И.Юрловой": г. Киров, ул. Красина 54, каб. № 1 и каб. № 2 (актовый зал), Киров, ул. Красина 60, конференц-зал

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа каб. №\_\_401, (1 корпус ФГБОУ ВО Кировского ГМУ, г. Киров, К.Маркса, 137), каб. № 803 (819) (3 корпус ФГБОУ ВО Кировского ГМУ, г. Киров, К.Маркса, 112)
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа каб. №  $_1$ , 2 по адресу г. Киров, ул. Красина 54, КОГБУЗ "Кировская КБ№7 им. В.И .Юрловой" и конференц-зал по адресу г. Киров, ул. Красина 60 (КОГБУЗ "Кировская КБ№7 им. В.И. Юрловой")
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций каб. № 1, 2 по адресу г. Киров, ул. Красина 54, КОГБУЗ "Кировская КБ№7 им. В.И. Юрловой"
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации каб. № 1, 2 по адресу г. Киров, ул. Красина 54, КОГБУЗ "Кировская КБ№7 им. В.И. Юрловой" и конференц-зал, каб. № \_1, 2 по адресу г. Киров, ул. Красина 54, КОГБУЗ "Кировская КБ№7 им. В.И. Юрловой"
- помещения для самостоятельной работы —читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус)
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования каб. № 1, 2. Киров, ул. Красина 54, КОГБУЗ "Кировская КБ№7 им. В.И. Юрловой"

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

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

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

Использование палат, инструментального оборудования, учебных комнат для работы студентов.

**Мультимедийный комплекс: телевизор-экран, ПК, мониторы.** Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

#### • Учебные плакаты.

- 1. Схема прямой и обратной регуляции функции гипоталамо-гипофизарной системы и периферических эндокринных желез.
- 2. Схема патогенеза акромегалии.
- 3. Схема алгоритма диагностики и лечения акромегалии.
- 4. Схема патологических изменений гипоталамо-гипофизарной области при гиперпролактинемии.
- 5. Схема алгоритма диагностики и лечения синдрома гиперпролактинемии.
- 6. Схема патогенеза гипогонадотропного и гипергонадотропногогипогонадизма.
- 7. Схема регуляции функции половых желез.
- 8. Схема регуляции синтеза гормонов надпочечников.
- 9. Схема патогенеза болезни и синдрома Иценко-Кушинга.
- 10. Схема клинических симптомов гиперкортицизма и частота их встречаемости.
- 11. Схема патогенеза первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности.
- 12. Схема основных симптомов надпочечниковой недостаточности и частота их встречаемости.
- 13. Схема диагностики эктопической фромафинной ткани и феохромоцитомы.
- 14. Схема патогенеза несахарного диабета.
- 15. Схема регуляции синтеза тиреоидных гормонов.
- 16. Схема патогенеза гипотиреоза.
- 17. Схема патогенеза йоддефицитных заболеваний.
- 18. Схема патогенеза диффузного токсического зоба.
- 19. Схема патогенеза узловых форм заболеваний щитовидной железы
- 20. Схема патогенеза нарушений кальциевого обмена.
- 21. Схема патогенеза первичного альдостеронизма.
- 22. Схема патогенеза вирильного синдрома.
- 23. Схема патогенеза нарушений овариальной функции.
- 24. Схема патогенеза сахарного диабета (СД) 1 типа.
- 25. Схема развития инсулита и его роль в патогенезе СД 1 типа.
- 26. Схема причин гипергликемии при СД 2 типа.
- 27. Схема патогенеза СД 2 типа.
- 28. Схема метаболического синдрома
- 29. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе СД 2 типа.
- 30. Схема последовательности развития СД 2 типа.
- 31. Схема роли инсулинорезистентности в развитии артериальной гипертонии
- 32. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе атеросклероза.
- 33. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе ишемической болезни сердца.
- 34. Схема стимулированной и базальной секреции инсулина у здорового и больного СД 2 типа.
- 35. Схема патогенеза диабетической стопы
- 36. Схема спектров длительности инсулина.
- 37. Схема нормальных результатов основных гормональных показателей.
- 38. Схема патогенеза гиперкетонемической (диабетической) комы.
- 39. Схема патогенеза гипогликемической комы.
- 40. Схема патогенеза гиперосмолярной комы.
- 41. Схема патогенеза гиперлактатацидемической комы

#### Учебные таблицы.

- 1. Классификация синдрома гиперпролактинемии.
- 2. Классификация аденом гипофиза.
- 3. Алгоритм лечения акромегалии.
- 4. Алгоритм диагностики и лечения несахарного диабета.
- 5. Классификация сахарного диабета.

- 6. Алгоритм диагностики сахарного диабета.
- 7. Критерии оценки перорального глюкозотолерантного теста.
- 8. Критерии компенсации СД
- 9. Классификация инсулинов
- 10. Классификация таблетированных сахароснижающих препаратов.
- 11. Алгоритм лечения СД.
- 12. Схема лечения СД 2 типа в зависимости от веса.
- 13. Алгоритмы назначения сахароснижающей терапии при впервые выявленном СД 2 типа в зависимости от уровня гликемии.
- 14. Классификация гиперлипидемий по Фридрексену.
- 15. Классификация гиполипидемических препаратов.
- 16. Классификация гипотензивных препаратов.
- 17. Классификация стадий диабетической нефропатии по C.E.Mogensen.
- 18. Классификация альбуминурии.
- 19. Схема скрининга и ведения диабетической нефропатии
- 20. Классификация диабетической ретинопатии.
- 21. Классификация диабетической нейропатии.
- 22. Факторы риска ИБС у больных СД.
- 23. Схема лечения ИБС при СД.
- 24. Схема лечения артериальной гипертонии при СД.
- 25. Классификация заболеваний щитовидной железы.
- 26. Классификация размеров зоба по О.В.Николаеву.
- 27. Классификация размеров зоба по ВОЗ.
- 28. Классификация гипотиреоза.
- 29. Классификация тиреотоксикоза.
- 30. Классификация заболеваний щитовидной железы без нарушения функции.
- 31. Алгоритм диагностики и лечения различных форм тиреотоксикоза.
- 32. Алгоритм диагностики и лечения различных форм гипотиреоза.
- 33. Алгоритм диагностики и лечения заболеваний щитовидной железы при ее диффузном увеличении.
- 34. Алгоритм диагностики и лечения узлового или многоузлового зоба.
- 35. Классификация аутоиммунойофтальмопатии.
- 36. Алгоритм лечения офтальмопатии.
- 37. Классификация заболеваний, сопровождающихся гиперкальциемией.
- 38. Алгоритм диагностики и лечения гипопаратиреоза.
- 39. Алгоритм диагностики и лечения гиперпаратиреоза.
- 40. Дифференциальная диагностика гиперкортицизма.
- 41. Алгоритм диагностики и лечения болезни Иценко-Кушинга.
- 42. Алгоритм диагностики хронической надпочечниковой недостаточности.
- 43. Дифференциальная диагностика первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности.
- 44. Алгоритм лечения надпочечниковой недостаточности.
- 45. Классификация аменореи
- 46. Алгоритм диагностики аменореи
- 47. Алгоритм диагностики гипофункции яичников.
- 48. Алгоритм диагностики гиперандрогении.
- 49. Классификация нарушении менструальной и овариальной функции.
- 50. Классификация мужского гипогонадизма.
- 51. Алгоритм диагностики гипогонадизма.
- 52. Алгоритм диагностики и лечения альдостеронизма.
- 53. Алгоритм диагностики лечения феохромоцитомы.
- 54. Алгоритм диагностики и лечения гастриномы.

- 55. Алгоритм диагностики и лечения глюкагономы и соматостатиномы.
- 56. Классификация гипогликемий.
- 57. Алгоритм диагностики инсулиномы.
- 58. Классификация множественной эндокринной неоплазии (МЭН).
- 59. Алгоритм диагностики и лечения МЭН-1.
- 60. Алгоритм диагностики варианта ожирения и его лечения.

### Учебные рисунки.

- 1. Место эндокринной системы в организме человека
- 2. Механизм действия препаратов сульфонилмочевины.
- 3. Механизм действия бигуанидов (сиофора, метформина).
- 4. Варианты изменения глазного дна при диабетической ретинопатии
- 5. Сосудистые осложнения диабета.
- 6. Причины гипергликемии в патогенезе СД 2 типа.
- 7. Топография и пальпация щитовидной железы.
- 8. Топография надпочечников.
- 9. Пальпация сосудов в диагностике диабетической макроангиопатии.
- 10. Варианты поражения нижних конечностей и критерии диагностики при синдроме «диабетическая стопа».
- 11. Визуальные признаки атеросклероза.

#### Учебные стенды.

- 1. Лечение СД (способы контроля гликемии, способы введения и виды инсулинотерапии, Таблетированные сахароснижающие препараты, гипотензивные препараты, гиполипидемические препараты).
- 2. Фармакологические медикаментозные пробы в эндокринологии.
- 3. Диагностика узловых заболеваний щитовидной железы.

#### Диапозитивы (слайды).

- 1. Что такое СД, критерии диагностики (8 сл.).
- 2. Причины гипергликемии, гипогликемии, инсулиновый рецептор, контринсулярные гормоны. (6).
- 3. Осложнения СД (15).
- 4. Лечение, диетотерапия, обучение, дозированные физические нагрузки, самоконтроль при СД (20).
- 5. Диабет и ИБС, АГ, заболевания печени, диабет и беременность.(12).
- 6. Инсулинотерапия (10).
- 7. Лечение осложнений СД (7).
- 8. Набор слайдов для обучения больных в школе диабетика (59).
- 9. Набор прозрачных пленок по курсу лекций по всем разделам эндокринологии.

### Учебные видеофильмы и компьютерные программы.

- 1. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение СД 2 типа и его осложнений (в 2 частях, США. 1996).
- 2. Набор фильмов по обучению больных СД.
- 3. Диагностика заболеваний щитовидной железы (Германия, 1997).
- 4. CD «Internal medicine», 1997.
- 5. CD «Up to Date», 2000.
- 6. CD "Регистр СД».2000.
- 7. Компьютерная обучающая и проверяющая программа тест-контроля по разделу эндокринология и диабетология.

#### Учебные рентгенограммы.

- 1. Аденомы гипофиза.
- 2. Ангиография надпочечников.
- 3. Сканограммы узловых образований щитовидной железы.
- 4. Сканограммы узловых заболеваний надпочечников.

- 5. Загрудинный зоб.
- 6. Сканограммы узловых образований поджелудочной железы.
- 7. Томограммы вариантов абдоминального распределения жировой клетчатки.

#### Учетная документация.

- 1. Контрольная карта диспансерного наблюдения
- 2. Карта наблюдения больного «регистр СД».
- 3. История болезни эндокринологического больного.
- 4. Форма направления на эндокринологическую МСЭК.

#### 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 курацию больных с заболеваниями эндокринной системы.

Основными методами обучения студентов является: работа с больными самостоятельно и под руководством преподавателя с клиническими разборами по теме занятия, теоретический разбор тем занятий на основании ситуационных задач, тестов, лекции с клиническим разбором и демонстрацией больных. Практические занятия проводятся в виде разбора клинических больных, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать фундаментальные знания по предшествующим дисциплинам и освоить практические навыки по объективному обследованию больного.

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

#### Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: «Вводная эндокринологии. Сахарный диабет (определение, эпидемиология)», «Сахарный диабет (продолжение): алгоритм диагностики СД классификации, этиология патогенез СД типа 1 типа 2», «Сахарный диабет (продолжение): осложнения СД Поражение внутренних органов и систем при СД Осложнения сахарного диабета (поздние)», «Сахарный диабет: Лечение СД. Принципы и алгоритмы лечения. Коматозные состояния при СД», «Тиреоидология и заболевания паращитовидных желёз. ДТЗ, АИТ, гипотиреоз, йоддефицитные заболевания ЩЖ (эндемический спорадический и узловой зоб), гипопаратиреоз», «Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы». Ha лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводится в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной

темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

<u>Лекция-дискуссия</u> - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Используется при изучении темы «Сахарный диабет (продолжение): осложнения СД. Поражение внутренних органов и систем при СД. Осложнения сахарного диабета (поздние)».

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

<u>Проблемная лекция</u> при изучении тем: «Сахарный диабет (продолжение): алгоритм диагностики СД классификации, этиология патогенез СД типа 1 типа 2», «Сахарный диабет: Лечение СД. Принципы и алгоритмы лечения. Коматозные состояния при СД», «Тиреоидология и заболевания паращитовидных желёз. ДТЗ, АИТ, гипотиреоз, йоддефицитные заболевания ЩЖ (эндемический спорадический и узловой зоб), гипопаратиреоз», «Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы».

<u>Лекция - конференция</u> может быть использована при условиях исходного высокого уровня готовности и заинтересованности студентов, применяется при изучении тем: «Сахарный диабет (продолжение): алгоритм диагностики СД классификации, этиология патогенез СД типа 1 типа 2», «Сахарный диабет: Лечение СД. Принципы и алгоритмы лечения. Коматозные состояния при СД».

#### Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области эндокринологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных,

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов. Во время практических занятий студенты должны увидеть и разобрать возможно большее число больных с заболеваниями эндокринной системы. По отдельным разделам могут проводиться монотематические конференции, читаться факультативные лекции и конференции, проводиться элективные занятия. В период прохождения курса эндокринологии студенты оформляют одну историю болезни на курируемого больного.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебного дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся. В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий: - семинар традиционный по темам:

- 1. Определение, значимость, этиология, патогенез, современная классификация сахарного диабета, клиника и диагностика СД, критерии различных видов инсулинового дефицита.
- 2. Поражение внутренних органов и систем при сахарном диабете. Критерии диагностики. Различия и особенности осложнений СД при различных типах СД
- 3. Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.

- 4. Принципы терапии СД 1 и 2 типов. Диетотерапия. Инсулинотерапия. Таблетированные сахароснижающие препараты. Критерии эффективности лечения СД. Осложнения терапии. Физиотерапия и дозированная физическая нагрузка. Принципы самоконтроля и обучение больных управлению диабетом. Лечение осложнений. Диспансерное наблюдение. Профилактика. Прогноз.
- 5. Заболевания щитовидной и паращитовидных желез. Дифузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения. Показания к хирургическому лечению. Тиреотоксический криз. Гипотиреоз врожденный, приобретённый, перевичный, вторичный. АИТ. Эндемический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика. Гипотиреоидная кома. Гипопаратиреоз. Гиперпаратиреоз. Терапия.
- 6. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Аденомы гипофиза. Акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, пролактинома. Гипопитуитаризм. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Несахарный диабет. Этиология патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения. Пубертатно-юношеский диспитуитаризм.
- 7. Заболевания надпочечников. Диагностика кортикостеромы, андростеромы, феохромоцитомы, альдостеромы, надпочечниковой недостаточности, ВДКН, неотложных состояний при этих заболеваниях. Основные принципы терапии этих заболеваний, критерии эффективности. Дифференциальный диагноз различных вариантов гиперкортицизма и гипокортицизма. Феохромоцитома. Диагностика. Выбор рациональной ургентной терапии и тактика планового лечения.
- 8. Ожирение. Метаболический синдром. Инсулинорезистентность. Принципы лечения, группы препаратов выбора. Заболевания половых желез. Климакс. Гипогонадизм. Принципы лечения.

#### - семинар-дискуссия по темам:

- 1. Определение, значимость, этиология, патогенез, современная классификация сахарного диабета, клиника и диагностика СД, критерии различных видов инсулинового дефицита.
- 2. Поражение внутренних органов и систем при сахарном диабете. Критерии диагностики. Различия и особенности осложнений СД при различных типах СД
- 3. Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.
- 4. Принципы терапии СД 1 и 2 типов. Диетотерапия. Инсулинотерапия. Таблетированные сахароснижающие препараты. Критерии эффективности лечения СД. Осложнения терапии. Физиотерапия и дозированная физическая нагрузка. Принципы самоконтроля и обучение больных управлению диабетом. Лечение осложнений. Диспансерное наблюдение. Профилактика. Прогноз.
- 5. Ожирение. Метаболический синдром. Инсулинорезистентность. Принципы лечения, группы препаратов выбора. Заболевания половых желез. Климакс. Гипогонадизм. Принципы лечения.

### - конференция по темам:

- 1. Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.
- 2. Принципы терапии СД 1 и 2 типов. Диетотерапия. Инсулинотерапия. Таблетированные сахароснижающие препараты. Критерии эффективности лечения СД. Осложнения терапии. Физиотерапия и дозированная физическая нагрузка. Принципы самоконтроля и обучение больных управлению диабетом. Лечение осложнений. Диспансерное наблюдение. Профилактика. Прогноз.
- 3. Заболевания щитовидной и паращитовидных желез. Дифузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения.

Показания к хирургическому лечению. Тиреотоксический криз. Гипотиреоз — врожденный, приобретённый, перевичный, вторичный. АИТ. Эндемический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика. Гипотиреоидная кома. Гипопаратиреоз. Гиперпаратиреоз. Терапия.

4. Ожирение. Метаболический синдром. Инсулинорезистентность. Принципы лечения, группы препаратов выбора. Заболевания половых желез. Климакс. Гипогонадизм. Принципы лечения.

#### - учебно-ролевая игра по теме:

1. Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.

#### Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий.

При изучении данной дисциплины используются имитационные технологии (ролевые игры). Ролевая игра - форма воссоздания предметного и социального содержания профессиональной деятельности, моделирования систем отношений, разнообразных условий профессиональной деятельности, характерных для данного вида практики. В ролевой игре обучение участников происходит в процессе совместной деятельности. При этом каждый решает свою отдельную задачу в соответствии со своей ролью и функцией. Обучение в игре является важнейшим условием освоения профессиональной деятельности, обеспечиваемого посредством воссоздания в учебной обстановке контекста конкретной профессиональной ситуации. На занятиях студенты в виде ролевой игры, разбирают различные случаи по лечению терапевтических больных. При этом ставится акцент и на личностном общении с больным (начиная с приветствия, объяснения сути беседы, получения согласия на её проведение, обеспечение конфиденциальности и т.д.). Роль больного «играет» студент. Моделируемые профессиональные отношения обеспечивают неизбежность вовлечения студента в имитируемую профессиональную среду. Эмоционально-творческий поисковый характер деятельности участников служит дидактическим средством развития творческого профессионального мышления. Ролевая игра раскрывает личностный потенциал студента. Каждый участник может оценить свои собственные возможности в отдельности и в совместной деятельности с другими участниками. Игровой метод позволяет диагностировать не только профессиональные качества участников, но и типовое развитие отдельных жизненных ситуаций.

Учебно-ролевая игра по теме –

3. Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.

#### Неимитационные технологии: круглый стол, дискуссия, курация больных.

Круглый стол (или интерактивное общения с использованием интернет технологий с ведущими специалистами, профессорами в мире эндокринологии, диабетологии, тиреоидологии) — это метод активного обучения, одна из организационных форм познавательной деятельности учащихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Характерной чертой «круглого стола» является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией (интерактивное общения). Основной целью проведения «круглого стола» является выработка у студентов профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения. Важными задачами при организации «круглого стола» является: обсуждение в ходе дискуссии проблемных, острых ситуаций по теме, иллюстрация мнений, положений с использованием различных наглядных материалов (схемы, диаграммы, аудио-, видеозаписи, ЭКГ, рентгенограммы и т.д.), тщательная подготовка основных выступающих (не ограничиваться докладами, обзорами, а высказывать свое мнение, доказательства, аргументы). Проводится по темам:

- 1. Определение, значимость, этиология, патогенез, современная классификация сахарного диабета, клиника и диагностика СД, критерии различных видов инсулинового дефицита.
- 2. Поражение внутренних органов и систем при сахарном диабете. Критерии диагностики. Различия и особенности осложнений СД при различных типах СД
- 3. Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.
- 4. Принципы терапии СД 1 и 2 типов. Диетотерапия. Инсулинотерапия. Таблетированные сахароснижающие препараты. Критерии эффективности лечения СД. Осложнения терапии. Физиотерапия и дозированная физическая нагрузка. Принципы самоконтроля и обучение больных управлению диабетом. Лечение осложнений. Диспансерное наблюдение. Профилактика. Прогноз.
- 8. Ожирение. Метаболический синдром. Инсулинорезистентность. Принципы лечения, группы препаратов выбора. Заболевания половых желез. Климакс. Гипогонадизм. Принципы лечения.

Имея достаточный опыт теоретической подготовки, студенты допускаются к курации больных. Во время курации больных происходит отработка и закрепление практических навыков по расспросу и объективному обследованию больного, формулировке синдромов, обоснованию диагноза, плана обследования, лечения пациентов.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по дисциплине «эндокринология». Студенты должны увидеть и разобрать возможно большее число больных с заболеваниями эндокринной системы. По отдельным разделам могут проводиться монотематические конференции, читаться факультативные лекции и конференции, проводиться элективные занятия. В период прохождения курса эндокринологии студенты оформляют одну историю болезни на курируемого больного.

#### Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Госпитальная терапия, эндокринология. Модуль Эндокринология» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов и истории болезни, составление менюраскладки, паспорта здоровья подготовку к текущему контролю, подготовку к промежуточной аттестации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Госпитальная терапия, эндокринология. Модуль Эндокринология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, оформляют истории болезни, рефераты и представляют их на занятиях. Написание учебной истории болезни способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в «малых» группах формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует стороны формированию должного этической поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием,

собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестирования, собеседования, разбора ситуационных задач, проверки практических навыков, написания рефератов, составления паспорта здоровья, меню-раскладки.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестирования, собеседования, приема практических навыков, решения ситуационных задач, написания истории болезни.

Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая (бальная) система оценки.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

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

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 учебнометодическими 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.

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

#### Кафедра Факультетская терапия

#### Приложение А к рабочей программе дисциплины (модулю)

# Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) «ГОСПИТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» модуль «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело

Раздел 1. Введение. Сахарный диабет (регуляция углеводного обмена и физиология инсулина; этиология, патогенез СД, классификация и критерии диагностики, алгоритм диагностики СД и его осложнений).

Тема 1.1: Определение, значимость, этиология, патогенез, современная классификация сахарного диабета, клиника и диагностика СД, критерии различных видов инсулинового дефицита.

**Цель:** Выработать клиническое мышление, научить самостоятельно обследовать больных в группах риска по СД, диагностировать СД, знать критерии, маркеры и проводить самостоятельно дифференциальный диагноз различных типов СД, уметь интерпретировать различные лабораторные и инструментальные данные, научить студентов самостоятельной работе с данными истории болезни и литературой по эндокринной патологии, имеющейся у больного.

#### Задачи:

- 1. Научиться диагностировать нарушения углеводного обмена на основании знаний особенностей углеводного обмена в норме и при патологии. Рассмотреть понятие об инсулинзависимых, инсулиннезависимых тканях.
- 2. Обучиться диагностировать СД, обследовать больных в группах риска по СД.
- 3.Изучить классификацию СД, дифференциальную диагностику синдрома абсолютной и относительной инсулиновой недостаточности, диагностику степени тяжести СД.
- 4. Изучить интерпретацию различных лабораторных и инструментальных данных
- 5. Научиться самостоятельной клинико-практической работе с больными, познакомить с ведением с истории болезни.

#### Обучающийся должен знать:

<u>До изучения темы</u>: физиология углеводного обмена, понятие об инсулинзависимых, инсулиннезависимых тканях, определение диабета, особенности этиологии и патогенеза СД 1 и 2 типа, критерии диагностики СД, понятие «группы риска», нормальная и патологическая секреция инсулина, особенности различных видов инсулинового дефицита, клиниколабораторные критерии СД 1 и 2 типа, причины поражения внутренних органов при СД, критерии тяжести и компенсации СД, особенности современной классификации СД по ВОЗ. <u>После изучения темы</u>: Современную классификацию СД, этиологию, патогенез, критерии диагностики, дифференциальной диагностики СД 1 и СД 2. Выявление групп риска, оценка степени тяжести СД.

<u>Обучающийся должен уметь:</u> проводить и демонстрировать навыки клинического обследования больного СД:

- выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;

- внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, оценка физического развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);
- аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.

#### Общетерапевтические и диагностические манипуляции:

- пользоваться важнейшими методами обследования эндокринологических больных и оценивать результаты методов исследования.
- Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.

#### Обучающийся должен владеть навыками:

- <u>Клинической интерпретации данных</u> <u>и дифференциальной диагностики</u> видов и типов инсулинового дефицита;
- \* Клинической интерпретации анализа глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля, глюкозы мочи.
- \* Клинической интерпретации анализа концентрации С-пептида, ИРИ, HbA1c гликозилированного гемоглобина.
- \* Клинической интерпретации анализа иммунологических показателей

### Студент должен владеть навыками врачебного мышления. Практические навыки:

- Методологии, особенностям обследования эндокринологического больного;
- Методологии диагноза;
- Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- Верификации (обоснования) клинического диагноза и проведения дифференциального диагноза СД с дефицитом вазопрессина, гиперальдостеронизмом; гиперкортицизмом.
- Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации СД и гликемий;
- Выбора рациональной тактики лечения (патогенетического лечения)

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1. Определение и сущность сахарного диабета 1 и 2 типов.
- 2. Клинико-лабораторные критерии диагностики синдрома инсулиновой недостаточности.
- 2.1. Диагностика и выявление ранних форм (признаков) инсулиновой недостаточности. Группы риска. Тест толерантности к глюкозе.
- 2.2. Клинические критерии диагностики сахарного диабета 1 и 2 типов (особенности синдромов абсолютной и относительной инсулиновой недостаточности)
- 2.3. Лабораторные критерии сахарного диабета 1 и 2 типов.
- 2.4. Критерии компенсации, субкомпенсации, декомпенсации сахарного диабета.
- 2.5. Критерии тяжести сахарного диабета.
- 2.6. Особенности развития СД в рамках метаболического синдрома X (синдром инсулинорезистентности). Кластеры синдрома инсулинорезистентности.
- 3. Классификация сахарного диабета (ВОЗ 1999гг.).
- 3.1. Нарисовать схему регуляции уровня гликемии на основе действия инсулярных и контринсулярных гормонов. Инсулинозависимые и инсулиннезависимые ткани.

#### 2. Практическая работа. Выполнение задания

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека)
- Разбор 2-3 больных с различными типами и длительностью СД, наличием острых осложнений в анамнезе, с демонстрацией методики расспроса, обследования больных СД, демонстрацией методики выявления поражения внутренних органов, выделение клинико-

лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения СД и острых осложнений диабета

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения
  - 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача.

#### Больной С, - 24 года.

Поступил в приемный покой ОКБ.

<u>Жалобы</u>: на слабость, жажду, учащенное мочеиспускание, похудание на 10 кг, периодически подташнивание, однократная рвота, тяжесть и болезненность в эпигастрии и правом подреберье.

Из анамнеза: мать страдает диабетом.

Объективно: Рост 180 см, вес 61 кг. Вяловат, заторможен, контактен. На вопросы отвечает правильно. Тургор кожи снижен. Кожные покровы сухие, бледные, язык сухой. Запах ацетона изо рта. Дыхание жестковатое, учащенное, ЧД - 22 в мин, ЧСС - 110 в мин, АД - 95/60 мм рт. ст. Границы сердца не изменены. Живот умеренно напряжен в эпигастрии и правом подреберье. Печень по Курлову 13-10-9 см, край ровный, чувствителен при пальпации.

Анализ крови: лейкоциты  $-8x10^9$  /л, гемоглобин - 130 г/л, эритроциты -  $5.8x10^{12}$ /л, СОЭ - 18 мм/час, гликемия -21 ммоль/л.

Анализ мочи: в моче -6% сахара (диурез - 3,5 л), ацетонурия ++++.

Биохимические данные: билирубин - 22 ммоль/л, АлАТ -1,5 ммоль/л, АсАТ - 1,2 ммоль/л, мочевина - 10 ммоль/л, кетонемия - 300 мкмоль/л.

Радиоиммунные показатели: С-пептид < 0,1 ИРИ —не определяется

#### Вопросы:

- 1. Выявите основные симптомы и дополнительные синдромы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы.
- 3. Поставьте предварительный диагноз
- 4. Рассчитайте количество инсулина, схему его введения.
- 5. Ваше мнение о прогнозе заболевания.

#### Решение:

#### 1-2. Синдромы:

Ведущий синдром – абсолютной инсулиновой недостаточности с явлениями кетоза (прекома)

синдром диабетической гепатопатии (гепатомегалия, гипербилирубинемия, цитолиз)

3. Предварительный диагноз: Сахарный диабет типа 1, впервые выявленный. целевой HbA1c =6.5%. Кетоз от . Диабетическая гепатопатия.

#### 4. Инсулинотерапия:

5-кратное подкожное введение ИКД в суточной дозе 0,8-1,2 ед/кг до купирования кетоза, с последующим переводом на интенсифицированную схему инсулинотерапии с суммарной дозой инсулина 0,1-0,3 ед/кг (60% - ИКД, 40% - ИПД).

6. Прогноз для жизни благоприятный.

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Задача№1.

#### Больной М., 51 год.

Жалобы: на утомленность, слабость, сухость во рту, достаточно частое мочеиспускание, по профессии - кочегар.

Из анамнеза: такое состояние в течение полугода. При обследовании в поликлинике ЦРБ выявлен сахар крови 10 ммоль/л, в моче - 1,5%. Направлен к эндокринологу.

Объективно: питание повышенное (рост 170см, вес 86кг). Язык суховат. По органам - без особенностей. АД - 140/80 мм рт.ст..ЧСС - 88 в мин.

Общий анализ крови: без патологии.

Общий анализ мочи: без патологии.

гликемия - 11,4 ммоль/л

глюкозурия - 0,5% (диурез - 2,2 л).

Радиоиммунные показатели: С-пептид - ?, ИРИ - ?

Биохимические данные: холестерин - 10,4 ммоль/л, В-липопротеиды - 7,0 ммоль/л.

### Вопросы:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы.
- 3. Определите уровень С-пептида и ИРИ.
- 4. Поставьте диагноз.
- 5. Рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
  - 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата.

#### Задача №2.

Больной К., 16 лет.

Доставлен в приемное отделение с жалобами: на резкую слабость, сухость во рту, жажду (до 3-4 л в сутки, похудание, отсутствие аппетита, сонливость, подчас приступообразные, последние два часа интенсивные боли в эпигастральной области, подташнивание).

Из анамнеза: больным себя считает в течение 2-х недель, когда на фоне ОРЗ стал отмечать усиление жажды, мочесипускания, резкое похудание на 15 кг в течение 2-х недель, отсутствие аппетита, нарастание слабости. Обратился к школьному врачу. Направлен в стационар. Наследственность отягощена, брат страдает сахарным диабетом.

Объективно: состояние тяжелое, адинамичен, в сознании. Кожные покровы сухие, тургор снижен, питание резко снижено (дегидратация). Запах ацетона изо рта. Язык сухой, обложен серым налетом. Дыхание везикулярное. Границы сердца не изменены. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 180 в мин, ритмичен, АД - 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии. Печень +2 см, край ровный, острый, б/б. Отеков нет.

Общий анализ крови: Эр - 4,6х1012, Hb - 112 г/л, лейк. - 16х109/л, гликемия 24 ммоль/л, СОЭ - 16 мм/ч.

В моче - 6% сахара, ацетонурия +++++.

С-пептид - 0,4 нг/мл, ИРИ - 14 мкед/мл.

#### Вопросы:

- 1. Определите основные симптомы, оцените состояние больного, объясните причину тяжести состояния.
  - 2. Выделите основные синдромы.
  - 3. Предварительный диагноз.
  - 4. План лечения.

#### Задача№3.

Больной С., 56 лет.

Жалобы: на сухость во рту, слабость, учащенное мочеиспускание, избыточный вес.

Больным себя считает в течение 1 года, когда стал отмечать сухость во рту, учащенное мочеиспускание. Обратился к врачу. Госпитализирован в эндокринологическое отделение.

Объективно: состояние средней тяжести. Язык сухой, кожные покровы сухие. Питание повышенное (вес 106 кг, рост 172 см), распределение жирового слоя равномерное, с избыточным отложением подкожно-жировой клетчатки в области живота. Границы сердца расширены влево на 1,5см. АД-160/95 мм рт.ст. ЧСС - 86 в мин. Акцент 2т. на аорте. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий. Печень по краю реберной дуги, б/б. Отеков нет.

Гликемия 12 ммоль/л, в моче 4% сахара, С-пептид - 1,6 нг/мл, XC=13 ммоль/л (г/л), В-ЛП - 9 ммоль/л, ИРИ - 146 мкед/мл.

#### Вопросы:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте их в синдромы.
- 3. Оцените тип заболевания, установите диагноз.
- 4. Оцените сопутствующую патологию.

### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### 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 и сущность сахарного диабета 1 и 2 типов.
- 2. Клинико-лабораторные критерии диагностики синдрома инсулиновой недостаточности.
- 2.1. Диагностика и выявление ранних форм (признаков) инсулиновой недостаточности. Группы риска. Тест толерантности к глюкозе.
- 2.2. Клинические критерии диагностики сахарного диабета 1 и 2 типов (особенности синдромов абсолютной и относительной инсулиновой недостаточности)
  - 2.3. Лабораторные критерии сахарного диабета 1 и 2 типов.
  - 2.4. Критерии компенсации, субкомпенсации, декомпенсации сахарного диабета.
  - 2.5. Критерии тяжести сахарного диабета.
- 2.6. Особенности развития СД в рамках метаболического синдрома X (синдром инсулинорезистентности). Кластеры синдрома инсулинорезистентности.
  - 3. Классификация сахарного диабета (ВОЗ 1999гг.).
- 3.1. Нарисовать схему регуляции уровня гликемии на основе действия инсулярных и контринсулярных гормонов. Инсулинозависимые и инсулиннезависимые ткани. Выписать рецепты для эндокринологического больного.
- 3) Ознакомиться с особенностями курации эндокринологических больных, подготовка и написание эндокринологической истории болезни.
  - 4) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  - 1. К гормонам-белкам относятся все перечисленные гормоны, кроме
  - а) тиреотропного гормона (ТТГ)
  - б) фолликулостимулирующего гормона (ФСГ)
  - в) лютеинизирующего гормона (ЛГ)
  - г) гормона роста (СТГ)
  - д) кортизола

#### 2. На синтез адренокортикотропного гормона влияет

- а) мелатонин
- б) кортиколиберин
- в) тиреолиберин
- г) люлиберин
- д) соматолиберин

### 3. Гормоны транспортируются к органам-мишеням с помощью

- а) белков
- б) жиров
- в) углеводов
- г) гликопротеидов
- д) витаминов

#### 4. 1 тип СД характеризуется всем перечисленным, кроме

- а) острого начала заболевания
- б) склонности к кетозу
- в) отсутствия связи с HLA-системой
- г) снижения уровня инсулина в сыворотке крови
- д) необходимости лечения инсулином

#### 5. Медленная секреция инсулина отмечается при введении глюкозы через

- а) 5-10 мин
- б) 10-15 мин
- в) 20-30 мин
- г) 40-50 мин
- д) 50-60 мин

# 6. У больных с НТГ через 2 часа после нагрузки при проведении стандартного перорального теста толерантности к глюкозе уровень гликемии:

- а) менее 7,8 ммоль/л
- б) более 11,1 ммоль/л
- в) в пределах 7.8 11.1 ммоль/л
- $\Gamma$ ) более 5,5 ммоль/л

ответы: 1-г; 2-б; 3-а; 4-в; 5-б; 6-в.

- 5) Решение ситуационных задач по алгоритму.
- 6) Составление меню-раскладки, паспорта здоровья.
- 7) Написание реферата (возможно представление в виде презентации) по предложенным темам.
  - 1. Регуляция гомеостаза глюкозы при СД 2 типа.
  - 2. Особенности инсулиновой секреции при СД 2 типа.

#### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

#### Дополнительная литература:

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации:

Эндокринология - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с.

- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента») М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

# Раздел 2. Поражение внутренних органов и систем при СД 1 и 2 типе. Осложнения сахарного диабета (поздние)

# **Тема 2.1: Поражение внутренних органов и систем при сахарном диабете. Критерии диагностики. Различия и особенности осложнений СД при различных типах СД**

**Цель:** Способствовать формированию умений и научить студентов диагностировать и обосновывать причину и стадийность поражения внутренних органов при СД, особенно диабетических микро-и макроангиопатий. Интерпретировать данные лабораторно-инструментальных исследований.

#### Задачи:

- 1. Изучить этиологию и патогенез, стадийность поражения внутренних органов при СД.
- 2. Изучить методы диагностики хронических осложнений СД, особенности осмотра пациентов СД.
- 3. Освоить основные практические навыки для диагностики хронических осложнений СД.
- 4. Изучить и освоить основные принципы лечения осложнений СД.
- 5. Обучить студентов интерпретации данных лабораторных исследований.

#### Обучающийся должен знать:

<u>До изучения темы</u>: определение диабета, особенности этиологии и патогенеза СД 1 и 2 типа, критерии диагностики СД, понятие «группы риска», нормальная и патологическая секреция инсулина, особенности различных видов инсулинового дефицита, клинико-лабораторные критерии СД 1 и 2 типа, причины поражения внутренних органов при СД.

<u>После изучения темы</u>: этиологию и патогенез осложнений диабета, критерии тяжести и компенсации СД, особенности современной классификации СД по ВОЗ.

<u>Обучающийся должен уметь</u>: проводить и демонстрировать навыки клинического обследования больного СД:

- Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;
- Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, оценка физического развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);
- Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.

Общетерапевтические и диагностические манипуляции:

- Подготовка больного к Rg-исследованию, УЗИ почек, доплер-сосудов нижних конечностей.
- Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.

#### Обучающийся должен владеть:

Навыками интерпретации и трактовки лабораторно-диагностических методов:

- Клиническая интерпретация анализа и дифференциальная диагностика видов и типов инсулинового дефицита;
- \* глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля, глюкозы мочи
- \* концентрации С-пептида, ИРИ, НвА1с гликозилированного гемоглобина,
- \* Иммунологических показателей

#### Студент должен владеть навыками врачебного мышления. Практические навыки:

-Методологии диагноза;

- -Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- -Верификации (обоснования) клинического диагноза и проведения дифференциального диагноза СД с дефицитом вазопрессина, гиперальдостеронизмом;
- -Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации СД и гликемий;

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1. Сущность синдрома диабетической ангиопатии.
- 1.1. Классификация диабетических ангиопатии.
- 1.2. Особенности патогенеза диабетических ангиопатий у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа.
- 1.3. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения диабетической ретинопатии.
- 1.4. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения нефроангиопатии.
- 1.5. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения нейроангиопатии и энцефалопатии.
- 1.6. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения дерматопатии.
- 1.7. Критерии клинико-лабораторной диагностики, профилактики и лечения поражения сердца при сахарном диабете.
- 1.8. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения диабетической ангиопатии нижних конечностей.
- 1.9. Особенности патогенеза, критерии клинико-лабораторной диагностики и лечения атеросклероза (макроангиопатий) у больных сахарным диабетом.
- 2. Сущность, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения поражений ЖКТ при СД (гепатопатии, энтеропатии).
- 3. Сущность, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения диабетической артропатии.

#### 2. Практическая работа. Выполнение задания

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека)
- Разбор 2-3 больных с различными типами и длительностью СД, наличием острых осложнений в анамнезе, с демонстрацией методики расспроса, обследования больных СД, демонстрацией методики выявления поражения внутренних органов, выделение клиниколабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения СД и острых осложнений диабета

#### 3. Решить ситуационные задачи

#### 1) Алгоритм разбора задач

- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения
  - 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача.

#### Больной В., 61 год.

<u>Жалобы</u>: на сухость во рту, слабость, учащенное мочеиспускание, увеличение веса на 10 кг за последние 3 года. Больным себя считает в течение 1 года, когда стал отмечать сухость во рту, учащенное мочеиспускание. Последние 5 лет отмечал повышение АД,

антигипертензивные препараты не принимает.

Объективно: состояние средней тяжести. Язык сухой, кожные покровы сухие. Питание повышенное (вес 106 кг, рост 172 см), OT = 119 см, OE = 108 см, распределение жирового слоя с избыточным отложением подкожно-жировой клетчатки в области живота. Границы сердца расширены влево на 2 см. АД-160/95 мм рт.ст. ЧСС - 86 в мин. Акцент 2т. на аорте. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий. Печень по краю реберной дуги, 6/6. Отеков нет.

Гликемия 12 ммоль/л, в моче 4% сахара, С-пептид - 1,6 нг/мл, С-пептид стимулированный – 5,7 нг/мл, XC ЛПНП = 4,2 ммоль/л, XC ЛПВП = 0,9 ммоль/л,  $T\Gamma$  = 3,4 ммоль/л, инсулин – 146 мкед/мл

АТ к тирозинфосфотазе и глютаматдекарбоксилазе не обнаружены.

#### Вопросы:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте их в синдромы.
- 3. Оцените тип заболевания, поставьте диагноз.
- 4. Лечение

#### Решение:

#### 1. Ведущий синдром - относительной недостаточности инсулина:

синдром дислипидемии

синдром ожирения с абдоминальным типом распределения жировой клетчатки (ИМТ = 34 км2, ОТ - 119 см, ОТ/ОБ – 1,1)

2. синдром артериальной гипертензии (АД - 160/95 мм рт ст) синдром поражения миокарда (расширение границ сердца влево, тахикардия), сердечной недостаточности

#### Диагноз:

**Основной**: Сахарный диабет типа 2, впервые выявленный. целевой **HbA1c** ≤ 7%.

Сопутствующий: Гипертоническая болезнь II ст, 2 ст, 4 группа риска. XCH I. Ожирение 1 ст., абдоминальный вариант, алиментарного генеза. Дислипидемия. Лечение:

### Режим 2

Гипокалорийная диета с исключением легкоусваиваемых углеводов, с ограничением продуктов богатых XC.

Дозированная физическая нагрузка после достижения компенсации углеводного обмена. Обучение пациента.

#### Медикаментозно:

- Метформин 2 г/сут (плюс виктоза или эмпаглифлозин)
- (Ксеникал 120 мг по 1 капс с каждым основным приёмом пищи) 0обосновать.
- Нолипрел А форте 1 таб/сут
- Кардиомагнил 75 мг/сут
- Крестор 10 мг/сут.

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### **Задача 1.** Больная С., 60 лет.

Жалобы: на зябкость, тянущие боли, парестезии в стопах и голенях, сухость во рту по ночам, общую слабость, периодически — боли в области сердца в покое и 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, АД 165/90 мм рт.ст. Живот правильной округлой формы, ОТ 106 см, живот мягкий, безболезненный.

Стопы на ощупь холодные, пульсация на а. dorsalis pedis 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 1,2\*1 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 м $^2$ .

Вопросы:

- 1. Выделите основные симптомы
- 2. Сгруппируйте в синдромы, выделите ведущий синдром.
- 3. Оцените состояние сердечно-сосудистой системы.
- 4. Найдите ошибку в тактике ведения больного.
- 5. Сформулируйте диагноз, назначьте необходимую терапию.

### Задача 2.

Больной Д. 28 лет.

Рост 172 см, вес 66 кг.

Обратился в поликлинику с жалобами на сохраняющуюся сухость во рту, в утреннее время, частые головные боли и чувство голода в 10 ч утра. Снижение памяти и резкое ухудшение зрения на правый глаз. Боли в руках и ногах, усиливающиеся в вечернее и ночное время, чувство ползания мурашек по коже, повышенную потливость ног, чувство тяжести в правом подреберье после приема пищи.

Из анамнеза: сахарный диабет 8 лет, получает Инс. Протафан 80 Ед утром и 30 Ед вечером, Инс. Актрапид 20 Ед утром, 10 Ед вечером. Гликемия в течение суток 20 - 9,0 - 3,1 - 15,0 - 3,0 - 8,0 - 3,0 ммоль/л. Ухудшение в течение последнего года.

Объективно: Положение активное, сознание ясное, адекватен. Язык суховат. Кожные покровы на руках и теле суховаты, на ногах влажные пятна некробиоза на передней поверхности голени. Дыхание везикулярное. Границы сердца не изменены. АД 180/100 мм рт.ст., пульс 70 в мин. Живот мягкий, печень +3 см, край ровный, мягкий. На месте инъекций (плечо, бедро) липоатрофии.

Окулист: глазное дно — венулы и артерии извиты, деформированы, OS — множественные кровоизлияния.

Невролог: рефлексы рук и ног снижены.

На ЭЭГ резко снижены ассоциативные связи коры и подкорки.

ОАК без патологии. В ОАМ: лейкоциты 1-3 в поле зрения, эритроциты 1-3 в п/зр, белок 0,2 г/л, сахар 5% (диурез 2,5 л), СКФ 140 мл/мин/1,73 м $^2$ .

Гликемия: 20-9,0-3,1-15,0-3,0-8,0-3,0 ммоль/л

Часы: 8-11-13 -15-17-20-23 ч.

АСТ 1,0 ммоль/л, мочевина 6,3 ммоль/л, креатинин 0, 102 ммоль/л.

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### 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. Сущность синдрома диабетической ангиопатии.

- 1.1. Классификация диабетических ангиопатии.
- 1.2. Особенности патогенеза диабетических ангиопатий у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа.
- 1.3. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения диабетической ретинопатии.
- 1.4. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения нефроангиопатии.
- 1.5. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения нейроангиопатии и энцефалопатии.
- 1.6. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения дерматопатии.
- 1.7. Критерии клинико-лабораторной диагностики, профилактики и лечения поражения сердца при сахарном диабете.
- 1.8. Стадии развития, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения диабетической ангиопатии нижних конечностей.
- 1.9. Особенности патогенеза, критерии клинико-лабораторной диагностики и лечения атеросклероза (макроангиопатий) у больных сахарным диабетом.
- 2. Сущность, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения поражений ЖКТ при СД (гепатопатии, энтеропатии).
- 3. Сущность, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечения диабетической артропатии.

### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

- 1. Стимулирует секрецию инсулина
- а) глюкоза
- б) адреналин
- в) норадреналин
- г) пролактин
- 2. Определение гликозилированного гемоглобина при сахарном диабете позволяет врачу провести все перечисленное, кроме
  - а) оценки эффективности проводимой в течение 2-3 месяцев терапии
  - б) проведения необходимой коррекции лечебных мероприятий
  - в) выявления скрытых форм диабета
- г) оценки уровня глюкозы в крови лишь за короткий период времени (не более 2-3 дней)
- 3. Значение гликированного гемоглобина, отражающее компенсацию сахарного лиабета:
  - a) <6
  - б) <7
  - B) < 8
- 4. Для периферической диабетической нейропатии характерно все перечисленное, кроме
  - а) снижения сухожильных рефлексов
  - б) снижения силы мышц в кистях и стопах
  - в) гиперестезии
  - г) болезненности икроножных мышц при давлении
- д) снижения холодовой, тепловой, болевой и вибрационной чувствительности по типу перчаток и носков

ответы: 1-а; 2-г; 3-б; 4-в

- 4) Решение ситуационных задач по алгоритму.
- 5) Написание реферата по предложенным темам.

Темы рефератов: (могут представляться в виде презентаций)

1. Диабетическая нейропатия.

- 2. Вегетативные формы нейропатии при СД.
- 3. Диабетическая нефропатия.
- 4. Диабетическая стопа.

#### 6) Составление меню-раскладки и паспорта здоровья.

#### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

#### Дополнительная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации: Эндокринология  $M.: \Gamma$ ЭОТАР-Медиа, 2018. 592 с.
- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента» ) -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

# Раздел 3. Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.

# Тема 3.1 Коматозные состояния при СД. Дифференциальная диагностика. Ургентная терапия.

**Цель:** способствовать формированию умений и научить студентов диагностировать прекоматозные и коматозные состояния при СД, проводить дифференциальную диагностику ком, оказывать неотложную помощь больным.

#### Задачи:

- 1. Обучить студентов самостоятельно выявлять особенности этиологии, патогенеза коматозных состояний при СД, проводить дифференциальную диагностику диабетических ком.
- 2. Выработать клиническое мышление, научить студентов самостоятельно диагностировать коматозные состояния, знать их критерии, интерпретацию рентгенограмм и лабораторных показателей больных СД с коматозными состояниями.
- 3. Научить студентов самостоятельной работе с литературой: изучить патогенез синдромов при различных диабетических комах, патогенетическое лечение ком.
- 4. Рассмотреть основы оказания неотложной помощи при гипогликемических состояниях и различных видах ком с анализом эффективности проводимого лечения.
- 5. Изучить возрастные особенности клинической картины различных диабетических ком и методы профилактики острых осложнений СД.

#### Обучающийся должен знать:

<u>До изучения темы</u>: физиологию и биохимию углеводного, липидного и белкового обмена; кислотно-основное состояние и его регуляция; осмолярность плазмы крови, факторы ее определяющие, механизмы регуляции. Физиологию водно-электролитного обмена.

<u>После изучения темы</u>: Особенности этиологии патогенеза, диагностики кетоацидотической, гиперосмолярной гипогликемической и лактацидемической ком. Выделять ведущие симптомы и синдромы при этих комах. Уметь проводить дифференциальный диагноз ком. Знать современные подходы к лечению ком и особенности возможных осложнений,

возникающих при лечении данных коматозных состояний. Возрастные особенности ком при СД.

#### Обучающийся должен уметь:

- 1. Курировать больных сахарным диабетом, осложненным кетоацидозом, гипогликемией (перенесших в прошлом коматозные состояния). Участвовать в обследовании больного с диабетической комой и оказывают ему неотложную помощь.
- 2. Выявлять симптомы, свидетельствующие о кетоацидозе или гипогликемическом состоянии, устанавливать причины и последовательность возникновения клинических проявлений, выделять ведущие клинические синдромы.
- 3. Составлять план необходимых дополнительных исследований. Самостоятельно (при кетоацидозе) определять уровень в моче глюкозы и наличие ацетона.
- 4. Составлять план оказания неотложной помощи. Намечать план и тактику инсулинотерапии при кетоацидозе и гиперосмолярном синдроме.
- 5. Назначать диету при кетоацидозе, рассчитывать энергетическую ценность пищи, в первую очередь углеводов с учетом времени введения и дозы инсулина, проводить регидратационную терапию, коррекцию кислотно-основного состояния, коррекцию электролитов.
- 6. Проводить беседу с больными СД о мерах профилактики кетоацидоза, гипогликемий, такте при первых симптомах их проявлений.

#### Обучающийся должен владеть:

Навыками интерпретации и трактовки лабораторно-диагностических методов:

- Клиническая интерпретация анализа и дифференциальная диагностика видов и типов инсулинового дефицита;
- \* глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля, глюкозы мочи
- \* концентрации С-пептида, ИРИ, НвА1с гликозилированного гемоглобина,
- \* Иммунологических показателей

## Студент должен владеть навыками врачебного мышления. Практические навыки:

- -Методологии диагноза;
- -Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- -Верификации (обоснования) клинического диагноза и проведения дифференциального диагноза СД с дефицитом вазопрессина, гиперальдостеронизмом;
- Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации СД и гликемий;
- Выбора рациональной тактики лечения (патогенетического лечения)

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- І. Диабетическая (гиперкетонемическая) кома.
- 1. Этиологические и патогенетические причины развития кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
  - 2. Основные звенья патогенеза кетоза, кетоацидоза и комы
- 3. Ведущие клинические синдромы, их связь с патогенезом, лабораторная диагностика кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
- 4. Принципы терапии, преимущества терапии комы малыми и средними дозами инсулина.
  - II. Гиперосмолярная кома.
  - 1. Этиологические и патогенетические причины данной комы.
- 2. Сущность и составные части гиперосмолярного диабетического синдрома, лабораторная диагностика.
  - 3. Общие черты и основные отличия от кетоацидотической и гипогликемической ком.
  - 4. Тактика терапии данной комы.
  - III. Гиперлактацидемическая кома.

- 1. Этиологические и патогенетические причины развития данной комы.
- 2. Сущность, критерии клинической и лабораторной диагностики синдрома гиперлактацидемии.
  - 3. Общие признаки с гиперкетонемической комой.
  - 4. Основные отличия от гиперкетонемической и гиперосмолярной ком.
  - 5. Особенности терапии данной комы.
  - IV. Гипогликемическая кома и гипогликемические состояния.
  - 1. Этиологические и патогенетические причины.
  - 2. Сущность и критерии диагностики синдрома гипогликемии.
- 3. Основные отличия от гиперкетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической ком.
  - 4. Принципы терапии.
  - 2. Практическая работа. Выполнение задания
- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека)
- Разбор 2-3 больных с различными типами и длительностью СД, наличием острых осложнений в анамнезе, с демонстрацией методики расспроса, обследования больных СД, демонстрацией методики выявления поражения внутренних органов, выделение клиниколабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения СД и острых осложнений диабета

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения
  - 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача.

Больной К., 16 лет. Доставлен в приемное отделение с жалобами: на резкую слабость, сухость во рту, жажду (до 3-4 л в сутки, похудание, отсутствие аппетита, сонливость, подчас приступообразные, последние два часа интенсивные боли в эпигастральной области, подташнивание). Из анамнеза: больным себя считает в течение 2-х недель, когда на фоне ОРЗ стал отмечать усиление жажды, мочеиспускания, резкое похудание на 15 кг в течение 2-х недель, отсутствие аппетита, нарастание слабости. Обратился к школьному врачу. Направлен в стационар. Наследственность отягощена: брат страдает сахарным диабетом. Объективно: состояние тяжелое, адинамичен, в сознании. Кожные покровы сухие, тургор снижен, питание резко снижено (дегидратация). Запах ацетона изо рта. Язык сухой, обложен серым налетом. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 180 в мин, ритмичен, АД - 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий,, болезненный в эпигастрии. Печень + 2 см, край ровный, острый, б/б. Отеков нет. Общий анализ крови: Эр - 4,6х1012, Нb - 112 г/л, лейк. - 16х109/л, гликемия 24 ммоль/л, СОЭ - 16 мм/ч. В моче - 6% сахара, ацетонурия +++++. Спептид - 0,4 нг/мл, ИРИ - 14 мкед/мл.

Оцените состояние больного, объясните причину развития данного осложнения СД Состояние больного тяжелое. Развитие данного острого осложнения СД (диабетический кетоацидоз) связано с длительно существующей гипергликемией, кетонемией, развитием ацидоза разной степени тяжести на фоне дефицита инсулина. Развивается при поздней диагностике СД 1типа. Выраженная дегидратация, гиповолемия, метаболический ацидоз и электролитные нарушения - основные факторы, определяющие тяжесть состояния больного.

Ведущий синдром – абсолютной инсулиновой недостаточности с развитием кетоза, дегидратации,

Дисэлектролитемии и ацидоза,

синдром нарушения сознания - собственно кома

синдром диабетической гепатопатии

#### Сформулируйте предварительный диагноз

Сахарный диабет типа 1, впервые выявленный. целевой HbA1c =6.5%. Диабетическая кетоацидотическая (пре)кома от .

Диабетическая гепатопатия.

#### Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

Сахарный диабет типа 1 диагностируется на основании выявления синдрома абсолютной инсулиновой недостаточности - гипергликемии (уровень глюкозы плазмы более 13, 9 ммоль), диабетического кетоацидоза в дебюте заболевания. Характерным является возраст пациента 16 лет. Кетоацидоз диагностируется на основании (гиперкетонемии - более 5 ммоль/л), кетонурии (++), изменения рН, дисэлектролитемии, различной степени нарушения сознания - (пре)кома

Диабетическая гепатопатия (гепатоз) диагностируется на основании: увеличение печени и небольшая ее болезненность, наличия умеренно выраженного лабораторного синдрома цитолиза.

Назовите основную причину гибели данных пациентов. Определите основные компоненты лечения

Основная причина гибели пациентов с диабетическим кетоацидозом (ДКА)-отек и набухание вещества головного мозга. Основная задача - купирование глюкозотоксичности (устранение инсулиновой недостаточности) устранении дегидратации (регидратации), нарушенияй электролитного обмена, борьба с ацидозом, профилактика отека мозга.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

#### Задача 1.

Больной К. – 26 лет

В приемный покой ОКБ поступил больной: масса = 56 кг, рост = 176 кг.

Жалобы: Частая рвота, не облегчающая состояние больного, боли в области эпигастрия, сонливость, слабость.

Из анамнеза: По словам родственников 2 недели назад перенес ОРВИ, ухудшение состояния в течение недели, много пил жидкости, последние 3 часа на вопросы почти не отвечает. Похудел за неделю на 15 кг.

Объективно: Заторможен, неконтактен. От больного запах «моченых яблок». Периодически дыхание Куссмауля. Зрачки равномерно сужены, тонус глазных яблок равномерно снижен, кожные покровы сухие, резко снижен тургор кожи и мышц конечностей. Границы сердца в норме, ЧСС = 109 в □мин. Единичные экстрасистолы; АД = 90/40 мм рт ст. Нитевидный пульс, дыхание жесткое, язык и слизистая оболочка полости рта сухие, язык покрыт грязно коричневым налетом с отпечатками зубов. Живот умеренно напряжен в эпигастрии.

Печень по Курлову: 14 - 10 - 10 см

Лабораторные данные:

Общий анализ крови: Hb = 140 г/л, Le =  $16 \square 109 / \pi$ ; Er =  $6.0 \square 1012 / \pi$ , COЭ = 26 мм/ч

Калий = 4,2 ммоль/л (N = 3,8 - 6,2 ммоль/л); Na = 148 ммоль/л (N = 130 - 145 ммоль/л);

```
C1 = 88 ммоль/л (N = 100 - 106 ммоль/л)
```

pH = 6.9

Гликемия = 31 ммоль/л; Глюкозурия =  $160 \, \Gamma/\pi$ 

Содержание кетоновых тел 1006 мкмоль/л (N = 177 мкмоль/л)

Ацетонурия – «++++».

XC = 7.0 ммоль/л;  $\Box$ -ЛП = 8.0 ммоль/л; билирубин = 21 ммоль/л;

AлAT = 1.1 ммоль/л; AcAT = 0.8 ммоль/л; мочевина = 9.6 ммоль/л;

Общий белок = 68 г/л

- 1. Выделите основные симптомы, оцените тяжесть больного.
- 2. Сгруппируйте их в синдром.
- 3. Рассчитайте осмолярность плазмы.
- 4. Тактика лечения.
- 5. Поставьте диагноз.
- 6. Рассчитайте количество медикаментозных ингредиентов, необходимых для выведения из данного состояния.

Задача № 2

Больной С. – 58 лет

В бессознательном состоянии поступил в отделение реанимации.

 $\rm H_3$  анамнеза: 5 лет страдал легкой формой диабета, 2 недели назад получил ожог  $\rm II$  степени –  $\rm 25\%$  тела.

Объективно: На контакт не реагирует. Тонус глазных яблок резко снижен. Заостренные черты лица, кожные покровы и видимые слизистые сухие, тургор кожи и тонус мышц резко снижен, дыхание частое, ЧД =  $30~\text{в}\Box$ , поверхностное. АД = 80/30~мм рт ст., ЧСС =  $110~\text{в}\Box$ . Живот мягкий, безболезненный.

Лабораторные данные:

Общий анализ крови: Hb = 130 г/л, Le =  $10 \square 109 / \text{л}$ ; Er =  $5,5 \square 1012 / \text{л}$ , COЭ = 18 мм/ч

Калий = 4,0 ммоль/л ; Na = 155 ммоль/л (N = 130 - 145 ммоль/л); Cl = 110 ммоль/л; pH

= 7.4

 $\Gamma$ ликемия = 58 ммоль/л

Кетонемия = 174 мкмоль/л (N = 177 мкмоль/л)

Общий белок = 80 г/л; Мочевина = 10 ммоль/л (N = 3.26 - 6.46)

Диурез = 150 мл в сутки

- 1. Выделите основные симптомы, оцените тяжесть больного.
- 2. Сгруппируйте их в синдром.
- 3. Рассчитайте осмолярность плазмы.
- 4. Тактика лечения.
- 5. Поставьте лиагноз.
- 6. Рассчитайте количество медикаментозных ингредиентов, необходимых для выведения из данного состояния.

Задача № 3

Больной М. – 44 года

В бессознательном состоянии доставлен в отделение реанимации.

Из анамнеза: Сахарным диабетом страдает 2 года, получает бигуаниды -2 таблетки буформина. Ухудшение состояния в течение суток, когда, по словам родственников, отметил выраженные боли в мышцах конечностей, слабость, подташнивание, час назад потерял сознание.

Объективно: Контакт отсутствует, кожные покровы суховаты, язык сухой, ЧД = 30 в $\square$ . Дыхание Куссмауля. ЧСС = 100 в $\square$ . АД = 80/50 мм рт ст. Живот без особенностей.

Лабораторные данные:

Молочная кислота 58 мг/л

Соотношение пируват/лактат – 1:1

Кетонемия = 170 мкмоль/л

Гликемия = 18 ммоль/л Калий = 5,0 ммоль/л Na = 135 ммоль/л

pH = 6.8

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Оцените тяжесть состояния.
- 3. Сгруппируйте в синдромы.
- 4. Поставьте диагноз.
- 5. Тактика лечения.

Задача № 4

Больной  $\Pi$ . — 40 лет.

Подобран скорой помощью в бессознательном состоянии на улице, доставлен в приемный покой, в нагрудном кармане найдена книжечка диабетика, вводит 60 ед ИНС.

Объективно: Контакт отсутствует, язык влажен, явления менингизма. Тонус глазных яблок и мышц тела повышен. Дыхание обычное, ровное. АД = 160/100 мм рт ст. ЧСС = 100 в $\square$ . Живот без особенностей. В = 58 кг. Лабораторные данные: Гликемия = 1,4 ммоль/л. В моче = 15 г/л сахара.

- 1. Выделите основные симптомы, сгруппируйте в синдромы.
- 2. Поставьте диагноз.
- 3. Неотложные мероприятия.

#### 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### 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:

- І. Диабетическая (гиперкетонемическая) кома.
- 1. Этиологические и патогенетические причины развития кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
  - 2. Основные звенья патогенеза кетоза, кетоацидоза и комы
- 3. Ведущие клинические синдромы, их связь с патогенезом, лабораторная диагностика кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
- 4. Принципы терапии, преимущества терапии комы малыми и средними дозами инсулина.
  - II. Гиперосмолярная кома.
  - 1. Этиологические и патогенетические причины данной комы.
- 2. Сущность и составные части гиперосмолярного диабетического синдрома, лабораторная диагностика.
- 3. Общие черты и основные отличия от кетоацидотической и гипогликемической ком.
  - 4. Тактика терапии данной комы.
  - III. Гиперлактацидемическая кома.
  - 1. Этиологические и патогенетические причины развития данной комы.
- 2. Сущность, критерии клинической и лабораторной диагностики синдрома гиперлактацидемии.
  - 3. Общие признаки с гиперкетонемической комой.
  - 4. Основные отличия от гиперкетонемической и гиперосмолярной ком.

- 5. Особенности терапии данной комы.
- IV. Гипогликемическая кома и гипогликемические состояния.
- 1. Этиологические и патогенетические причины.
- 2. Сущность и критерии диагностики синдрома гипогликемии.
- 3. Основные отличия от гиперкетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической ком.
  - 4. Принципы терапии.

### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

- 1. Что из ниже перечисленного является главным источником глюкозы в период длительного голодания?
  - а) запасы гликогена в печени
  - б) глицерол, освобожденный из триглицеридов
  - в) лактат из скелетной мускулатуры
  - г) синтез глюкозы из аминокислот в печени
  - д) синтез глюкозы из НЭЖК в печени
  - 2. При тяжелой гипогликемии первая помощь заключается:
  - а) Сладкий чай (2ХЕ)
  - б) В/в введение 50 мл 40% глюкозы, в/м -1 мл глюкагона.
  - в) В/м введение инсулина, дексаметазона
  - г) В/м введение
- 3. Какими из перечисленных ниже причин можно объяснить отсутствие кетоацидоза при гиперосмолярной коме?
  - а) имеется остаточная секреция инсулина
  - б) отсутствует значительное повышение контринсулярных гормонов
  - в) повышена чувствительность к инсулину
  - г) блокируется глюконеогенез

ответы- 1-г; 2-б; 3-а.

- 4) Решение ситуационных задач по алгоритму.
- **5)** При подготовке к занятию студенты выписывают основные биохимические показатели (уровень гликемии, кетонемии), показатели электролитного обмена (K, Na, Cl, Ca, Ф), показатели кислотно-щелочного равновесия:(рH, дефицит буферных оснований, уровень лактата, пирувата, их соотношение), оценивают их значимость в диагностике неотложных состояний. Рисуют схему патогенеза каждой комы, с выходом на основные синдромы и исходящие из них методы терапии.
  - 6) Составление меню-раскладки и паспорта здоровья.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

#### Дополнительная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации: Эндокринология  $M.: \Gamma$ ЭОТАР-Медиа, 2018. 592 с.
- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента» ) -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант

студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

Раздел 4. Принципы терапии сахарного диабета 1 и 2 типа и его осложнений.

Тема 4.1: Принципы терапии СД 1 и 2 типов. Диетотерапия. Инсулинотерапия. Таблетированные сахароснижающие препараты. Критерии эффективности лечения СД. Осложнения терапии. Физиотерапия и дозированная физическая нагрузка. Принципы самоконтроля и обучение больных управлению диабетом. Лечение осложнений. Диспансерное наблюдение. Профилактика. Прогноз.

<u>Цель:</u> способствовать формированию умений и научить студентов основам рациональной диетотерапии при СД, расчета калорийности и составление меню раскладки. Научить студентов обоснованному рациональному выбору медикаментозной патогенетической терапии, понятию традиционная и интенсифицированная терапия, расчету дозы и подбору инсулина, оценке качества проводимого лечения, выбору таблетированных ССП в зависимости от особенностей патогенеза СД и метаболического синдрома. Научить студентов принципам выбора терапии в лечении осложнений диабета, основам обучения и самоконтроля СД.

#### Задачи:

- 1. Изучить и освоить основные принципы лечения СД и его осложнений.
- 2. Обучить студентов интерпретации данных лабораторных исследований.
- 3. Обучить методам рациональной диетотерапии при СД, расчету калорийности и составлению меню раскладки.
- 4. Обучить студентов методам рациональной медикаментозной и патогенетической терапии осложнений СД.

#### Обучающийся должен знать:

До изучения темы: определение диабета, особенности \тиологии и патогенеза СД 1 и 2 типа, критерии диагностики СД, понятие «группы риска», нормальная и патологическая секреция инсулина, особенности различных видов инсулинового дефицита, клинико-лабораторные критерии СД 1 и 2 типа, причины поражения внутренних органов при СД, этиологию и патогенез осложнений диабета, критерии тяжести и компенсации диабета, особенности современной классификации по ВОЗ.

<u>После изучения темы</u>: современные методы и препараты в лечении СД и его осложнений, рассчитывать калораж диеты больного СД, составлять меню-раскладку, понятие «хлебные единицы», расчет стартовой дозы инсулина, показания, понятия традиционная и интенсифицированная терапия, группы ССП, тактику выбора лечения, критерии качества лечения СД, знать составляющие инсулинорезистентности, выбор лечения при метаболическом синдроме.

#### Обучающийся должен уметь:

Обучающийся должен уметь: проводить и демонстрировать навыки клинического обследования больного СД:

- Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;
- Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, оценка физического развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);
- Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.

Общетерапевтические и диагностические манипуляции:

- Места введения, способы введения и глубина введения инсулина. Виды инсулина и длительность действия;
  - Дозирование инсулина шприцом, шприц-ручкой;

- Расчет дозы инсулина Понятие об "интенсифицированной инсулинотерапии". Коррекция дозы инсулина и ТССП на основании гликемического профиля;
  - Расчет калорийности пищи, сахарной ценности пищи;
- Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.

#### Обучающийся должен владеть:

- Клиническая интерпретация анализа и дифференциальная диагностика видов и типов инсулинового дефицита;
- \* глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля, глюкозы мочи
  - \* концентрации С-пептида, ИРИ, HbA1c гликозилированного гемоглобина,
  - \* Иммунологических показателей

Студент должен владеть навыками врачебного мышления. Практические навыки:

- -Методологии диагноза;
- -Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- -Верификации (обоснования) клинического диагноза и проведения дифференциального диагноза СД с дефицитом вазопрессина, гиперальдостеронизмом;
- -Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации СД и гликемий;
  - -Выбора рациональной тактики лечения (патогенетического лечения)

#### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- **1.** Диетотерапия при сахарном диабете. Расчет энергетической ценности и пищевых ингредиентов диеты (9, 9a, 9б, 8) в зависимости от особенностей клинического течения заболевания и затрат энергии, понятие о сахарной ценности пищи, допустимой глюкозурии. Составление меню-раскладки.
- 2. Инсулинотерапия и обучение пациентов.
- 1. Показания и противопоказания. Цель и критерии эффективности.
- 2. Фармакодинамика и виды инсулина. Понятие о традиционной и интенсифицированной инсулинотерапии. Критерии качества лечения.
- 3. Методика обучения пациентов управлению диабетом и принципы самоконтроля ведущих параметров качества лечения.
- 4. Расчет первичной дозы инсулина.
- 5. Понятие о синдроме хронической передозировки инсулина.
- 6. Осложнения инсулинотерапии. Их профилактика и лечение.
- **3.** Таблетированные сахароснижающие препараты (бигуаниды, сульфаниламиды, меглитиниды, инкретиномиметики).
- 1. Показания и противопоказания к назначению таблетированных сахароснижающих препаратов. Цель лечения СД 2 типа
- 2. Фармакодинамика таблетированных препаратов.
- 3. Осложнения терапии. Критерии качества лечения СД 2 типа и его осложнений.
- 4. Физиотерапия и лечебная физкультура при сахарном диабете.
- 5. Диспансерное наблюдение за больными сахарным диабетом. Профилактика диабета и его осложнений.
- 6. Прогноз при различных клинических вариантах течениях сахарного диабета.

#### 2. Практическая работа. Выполнение задания

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека)
- Разбор 2-3 больных с различными типами и длительностью СД, наличием острых осложнений в анамнезе, с демонстрацией методики расспроса, обследования больных СД,

демонстрацией методики выявления поражения внутренних органов, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения СД и острых осложнений диабета

## 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения
  - 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача.

Больной С., 56 лет. Жалобы: на сухость во рту, слабость, учащенное мочеиспускание, избыточный вес. Больным себя считает в течение 1 года, когда стал отмечать сухость во рту, учащенное мочеиспускание. Обратился к врачу. Госпитализирован в эндокринологическое отделение. Объективно: состояние средней тяжести. Язык сухой, кожные покровы сухие. Питание повышенное (вес 106 кг, рост 172 см), распределение жирового слоя равномерное, с избыточным отложением подкожно-жировой клетчатки в области живота. Границы сердца расширены влево на 1,5см. АД-160/90 мм рт.ст. ЧСС - 86 в мин. При аускультации тоны сердца ритмичны, выслушивается акцент 2т. на аорте. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий. Печень по краю реберной дуги, б/б. Отеков нет. Гликемия 12 ммоль/л, в моче 4% сахара, С-пептид - 1,6 нг/мл, XС=13 ммоль/л (г/л), В-ЛП - 9 ммоль/л, ИРИ - 146 мкед/мл.

Выделите ведущий и дополнительные синдромы

- 1. Ведущий синдром относительной недостаточности инсулина.
- 2. синдром ожирения с абдоминальным типом распределения жировой клетчатки (ИМТ = 35,8 км2) с дислипидемией.
- 3. синдром артериальной гипертензии (АД 160/90 мм рт ст)
- синдром поражения миокарда (расширение границ сердца влево, тахикардия).

Поставьте предварительный диагноз

Сахарный диабет типа 2, впервые выявленный, целевой гликозилированный гемоглобин <7%.

Гипертоническая болезнь II ст, 2 степени, 4 группа риска. XCH I. Ожирение 2 ст., абдоминальный вариант. Дислипидемия.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

Диагноз СД 2 типа установлен на основании синдрома относительной инсулиновой недостаточности, возникшем в возрасте 55 лет на фоне абдоминального ожирения. Уровень гликированного гемоглобина выбран на основании возраста пациента, наличия сопутствующих заболеваний, отсутствия серьезных осложнений СД 2 типа. Диагноз артериальной гипертонии (АГ) установлен на основании повышенного уровня АД; установление степени АГ основано на цифрах АД, измеренных во время приема. Стадия АГ установлена на основании наличия поражения органов-мишеней (миокарда). Степень риска ССО поставлена на основании наличия СД 2 типа. Ожирение 2 ст по абдоминальному типу — на основании ИМТ =35,8кг/м\*2; Гиперхолестеринемия-повышение XC=13 ммоль/л.

Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента. Пациенту рекомендовано: определение HBA1c для оценки степени компенсации СД; 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; БАК с определением уровня креатинина и СКФ расчетным методом, МАУ, ОАМ, проведение УЗ-исследование почек для оценки поражения органа-мишени почек. Оценка чувствительности стоп для диагностики полинейропатии.

Лечение, обоснуйте выбор терапии.

Режим 2 Гипокалорийная диета с исключением легкоусваиваемых углеводов, с ограничением продуктов богатых ХС. Дозированная физическая нагрузка после достижения компенсации углеводного обмена. Обучение пациента. Медикаментозно: - Метформин 2 г/сут - Нолипрел А форте 5/1,25мг по 1 таб/сут - Крестор 10 мг/сут. Метформин 2 г/сут. 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.

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. Крестор (розувастатин)- ингибитор ГМК КоА –редуктазы. Наличие дислипидемии)

Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

## Задача №1.

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.

## ОБЪЕКТИВНЫЕ ДАННЫЕ

Общее состояние – удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Телосложение нормостеническое. Температура тела = 37,9C.

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 рубеоз (капилляропатия). Подкожная жировая клетчатка развита избыточно, распределена неравномерно (преимущественно в абдоминальной области ОТ/ОБ=1,04). Стопы деформированы: уплощение свода стопы, когтевидные пальцы, вальгусная 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.

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 -40мм/ч.

XC - 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) Сформулируйте диагноз.
- 3) Составьте план ведения данного пациента,
- 4) Предложите тактику лечения.

# 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

## 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. Диетотерапия при сахарном диабете. Расчет энергетической ценности и пищевых ингредиентов диеты (9, 9a, 9б, 8) в зависимости от особенностей клинического течения

заболевания и затрат энергии, понятие о сахарной ценности пищи, допустимой глюкозурии. Составление меню-раскладки.

- 2. Инсулинотерапия и обучение пациентов.
- 1. Показания и противопоказания. Цель и критерии эффективности.
- 2. Фармакодинамика и виды инсулина. Понятие о традиционной и интенсифицированной инсулинотерапии. Критерии качества лечения.
- 3. Методика обучения пациентов управлению диабетом и принципы самоконтроля ведущих параметров качества лечения.
- 4. Расчет первичной дозы инсулина.
- 5. Понятие о синдроме хронической передозировки инсулина.
- 6. Осложнения инсулинотерапии. Их профилактика и лечение.
- **3.** Таблетированные сахароснижающие препараты (бигуаниды, сульфаниламиды, меглитиниды, инкретиномиметики).
- 1. Показания и противопоказания к назначению таблетированных сахароснижающих препаратов. Цель лечения СД 2 типа
- 2. Фармакодинамика таблетированных препаратов.
- 3. Осложнения терапии. Критерии качества лечения СД 2 типа и его осложнений.
- 4. Физиотерапия и лечебная физкультура при сахарном диабете.
- **5.** Диспансерное наблюдение за больными сахарным диабетом. Профилактика диабета и его осложнений.
- 6. Прогноз при различных клинических вариантах течениях сахарного диабета.

## 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

- 1. Препаратом выбора при лечении пациента СД типа 2 с ожирением является
- а) Манинил
- б) Метформин
- в) Инсулин
- г) Ново-Норм
- д) Диабетон МВ
- 2. Интенсифицированная инсулинотерапия это:
- а) Введение инсулина короткого и продленного действия
- б) Имитация физиологической секреции инсулина путем введения инсулина
- в) Введение инсулина продленного действия.

Ответы: 1-б; 2-б.

## 4) Решение ситуационных задач по алгоритму.

## 5) Выписать рецепты:

## Список рецептов:

- 1. Инсулин короткого и ультракороткого действия (Инсулин растворимый человеческий генноинженерный (· Актрапид НМ · Хумулин Регуляр · Инсуман Рапид ГТ · Биосулин Р · Инсуран Р · Генсулин Р · Ринсулин Р · Росинсулин Р · Хумодар Р 100 Рек · Возулим-Р · Моноинсулин ЧР), Инсулин лизпро(Хумалог), Инсулин аспарт (Апидра), Инсулин глулизин (Новорапид))
- 2. Инсулин продленного (средней длительности) и длительного действия. (Инсулинизофан человеческий генно-инженерный (· Протафан НМ · Хумулин НПХ · Инсуман Базал ГТ · Биосулин Н · Инсуран НПХ · Генсулин Н · Ринсулин НПХ · Росинсулин С · Хумодар Б 100 Рек · Возулим-Н · Протамин-инсулин ЧС), Инсулин гларгин(Лантус, туджео), Инсулин детемир (левемир), Инсулин деглудек (тресиба)
- 3. Микстардные формы инсулинов. (Инсулин двухфазный человеческий генноинженерный (· Хумулин М3 · Инсуман Комб 25 ГТ · Биосулин 30/70 · Генсулин М30 · Росинсулин М микс 30/70 · Хумодар К25 100 Рек · Возулим-30/70); Инсулин лизпро двухфазный (· Хумалог Микс 25 · Хумалог Микс 50); Инсулин аспарт двухфазный (·

НовоМикс 30); Инсулин деглудек + инсулин аспарт в соотношении 70/30(Райзодег))

- 4. Таблетированные сахароснижающие средства:
- Секретогоги: Гликлазид (· Диабетон МВ · Глидиаб МВ · Диабефарм МВ · Гликлада · Диабеталонг · Гликлазид МВ · Гликлазид МВ Фармстандарт · Гликлазид Канон), глибенкламид (манинил стандартный и микронизированные формы), глюренорм, глимепирид (Амарил · Глемаз · Глюмедекс · Меглимид · Глимепирид · Глимепирид Тлимепирид Тлимепирид Канон · Глайм), репаглинид (Ново-норм), натеглинид (старликс),

И-ДПП4: Ситаглиптин (Янувия); Вилдаглиптин (Галвус); Саксаглиптин (Онглиза); Линаглиптин (Тражента); Алоглиптин (Випидия); Гозоглиптин (Сатерекс)

А-ГПП1: Эксенатид (Баета); Эксенатид пролонгированного действия (Баета Лонг); Лираглутид (Виктоза) ; Ликсисенатид (Ликсумия), Дулаглутид (Трулисити); Семаглутид(оземпик);

• Сенситайзеры: пиоглитазон (Актос · Диаб-норм · Пиоглар · Пиоглит · Астрозон · Амальвия · Пиоуно), Росиглитазон · (Роглит)

метформин (сиофор, глюкофаж, глиформин, глюкофаж лонг, новамет, софамет), акарбоза (глюкобай),

- Ингибиторы натрий-глюкозных ко-транспортеров канаглифлозин (Инвокана), эмпаглифлозин (Джардинс), дапаглифлозин (Форсига)
- Комбинированные препараты: Глибенкламид + метформин (Глибомет · Глюкованс · Багомет Плюс · Глюкофаст · Глюконорм · Метглиб · Метглиб Форс ); Гликлазид + метформин (Глимекомб); Глимепирид + метформин (Амарил М ); Вилдаглиптин + метформин (Галвус Мет); Ситаглиптин + метформин (Янумет); Саксаглиптин + метформин пролонгированного действия (Комбоглиз Пролонг); Линаглиптин + метформин (Джентадуэто); Инсулин деглудек + лираглутид (Сультофай); Инсулин гларгин + ликсенатид (Соликва); Эмпаглифлозин+метформин (Синджарди); Линаглиптин+эмпаглифлозин (Гликамби); Дапаглифлозин+метформин (Сигдуо Лонг).

# Лечение осложнений СД и проявлений метаболического синдрома:

- **ИАПФ:** капотен (каптоприл), эналаприл (берлиприл, ренитек), лизиноприл (диротон), периндоприл, (престариум), рамиприл (тритаце), цилазаприл (инхибейс), фозиноприл (моноприл), квинаприл (аккупро), трандалаприл (гаптен), моэксиприл (МОЭКС).
- **Антагонисты рецепторов ангиотензина II:** лозартан (козаар), телмисартан (микардис, прайтор), ирбесартан (апровель), валсартан (диован), кандесартан (атаканд), эпросартан (тевенен);
- **Блокаторы кальциевых каналов**: (короткие недигидроперидиновые верапамил, дилтиазем РР и пролонгированные дигидроперидиновые кардилопин, кордафлекс, амлодипин, фелодипин, исрадипин, риодипин);
- **Альфа-блокаторы: короткого** действия прозазин, (адвертузен, пратсиол, минипресс) и длительного действия доксазозин (тонокардин, кордура) и теразозин;
- Селективные агонисты **I2-имидазолиновых:** рецепторов центрального действия моксонидин (Цинт, Физиотенз), рилменидин (Альбарел);
- Селективные  $\beta 1$  блокаторы: метопролол (Корвитол, беталок-ЗОК, спесикор), атенолол (тенормин, атенол, принорм);
- **Высокоселективный липофильные** β1- блокаторы: небиволол (небилет) бисопролол (Конкор, Бисогамма);
- **Неселективные β-блокаторы**: оксипренолол, пропранолол (индерал, обзидан, анаприлин), надолол (коргард), пиндолол (вискен);
  - Препараты с Альфа- и β-активностью: Локрен, Дилатренд.
- **Тиазидовые и тиазидоподобные** диуретики: гидрохлортиазид (гипотиазид), Индапамид (Арифон-ретард, Арифон) орталидон (гигротон), клопамид (бринальдикс), петлевые диуретики лазикс, фуросемид, урегит);

- **Комбинированные гипотензивные препараты**: Нолипрел, Нолипрел-форте, Капозид, Ко-ренитек, Энап-Н, Энап-НL, Ко-диован,
- **Секвестранты желчных кислот** (анионобменные смолы): холестирамин, колестипол гидрохлорид, хьюаровая смола;
- **Статины** (ингибиторы ГМ-коэнзим-А-редуктазы): ловастатин (Холетар, Мевакор), симвастатин (Вазилип, Симвор, Симло, Зокор), Аторвастатин (Липримар, Аторис), правастатин (Липостат), Розувастатин (Крестор), флувастатин (Лескол); Эзатемиб.
- **Фибраты** (клофибрат, безафибрат, гемфиброзил и наиболее активные ципрофибрат и фенофибрат;
- **Никотиновая кислота** и ее аналоги: аципимокс, этоксомир, никофураноза, ксантинола никотинат, теоникол;
  - Миокардиальные цитопротекторы: Триметазидин (Предуктал МВ)
- **Препараты**, **ингибирующие ПО**Л антиоксиданты (витамин E + витамин A + витамин C, пробукол).
- Лечение нейропатий (центральной и периферической): препараты α-липоевой кислоты (Тиоктацид, Берлитион, Тиогамма p-p, таб). Виагра, Сиалис. Препараты витамина группы В (мильгамма, бенфорамма, магне-В6), Актовегин, Ноотропил, Луцетам, Грандаксин, Афобазол, Капсоицин, лидокаин, Коаксил, Милдронат, Мексидол, Мексикор;
- **Ангиопатий**: сулодексид (Весел-Дуе Ф), дицинон, трентал, Гепарин вазапростан, Тромбо-Асс, Кардиомагнил, Аспирин-Кардио, Клопидогрель, Варфарин;
  - Гепатопатии: Гептрал, Легалон
  - 6) Написание реферата по предложенным темам.

Темы рефератов: (могут представляться в виде презентаций)

- 1. Современные ССП и их фармакологические механизмы.
- 2. Современные алгоритмы лечения СД 2 типа.
- 3. Инкретины и инкретиномиметики в лечении СД типа 2.
- 4. ИнгрГлТ2 в лечении СД типа 2 и ССЗ.
- 5. Современные аспекты инсулиотерапии в лечении СД
- 6. Инсулиновые помпы и суточное мониторирование глюкозы
- 7. Бариатрическая хирургия СД при ожирении.
  - 7) Составление меню-раскладки и паспорта здоровья. Рекомендуемая литература:

### Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

## Дополнительная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации: Эндокринология М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 592 с.
- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента» ) -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

Раздел 5. Тиреоидология: Заболевания щитовидной и паращитовидных желез.

Тема 5.1: Заболевания щитовидной и паращитовидных желез. Дифузный токсический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения. Показания к хирургическому лечению. Тиреотоксический криз. Гипотиреоз – врожденный, приобретённый, перевичный, вторичный. АИТ. Эндемический зоб. Этиология. Патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика. Гипотиреоидная кома. Гипопаратиреоз. Гиперпаратиреоз. Терапия.

<u>Цель:</u> Способствовать формированию умений и научить студентов диагностировать различные формы увеличения щитовидной железы (диффузные и узловые), нарушения функции (тиреотоксикоз, эутиреоз, гипотиреоз), нарушение кальциевого обмена (гипопаратиреоз, гиперпаратиреоз) и их проявления при ДТЗ, аденоме, узловом токсическом зобе, АИТ, гипотиреозе, подостром тиреоидите, йоддефицитных заболеваниях, гипопаратиреозе. Научить назначать и проводить лечение при этих заболеваниях и их осложнениях.

## Задачи:

1.Обучить студентов самостоятельно выявлять больных с заболеваниями щитовидной железы и паращитовидных желез, диагностировать, различные варианты и формы увеличения ЩЖ, определять ведущие синдромы в тиреоидологии такие как тиреотоксикоз, гипотиреоз, эутиреоз, гипопаратиреоз, гиперпаратиреоз.

- 2. Научить студентов самостоятельно анализировать и диагностировать ведущие причины (нозологические формы), проявляющие данными синдромами, (ДТЗ, АИТ, ЭЗ, гипотиреоз, УТЗ, ТА, гипопаратиреоз).
- 3. Обучить студентов самостоятельной интерпретации показателей исследования гормонального и иммунного статуса щитовидной железы, данных УЗИ ЩЖ, данных кальция крови и рентгенологических данных костного скелета больных с заболеваниями щитовидной и паращитовидной желез.
- 4. Научить студентов самостоятельной работе с литературой по выбору рационального метода лечения (медикаментозный, хирургический, лучевой), критериям оценки эффективности проводимой терапии, диагностики осложнений проводимой терапии, диагностики ургентных состояний.

## Обучающийся должен знать:

До изучения темы: этапы синтеза и секреции тиреоидных гормонов их метаболизм на периферии, регуляцию кальциевого обмена.

<u>После изучения темы</u>: определения и особенности синдрома тиреотоксикоза, гипотиреоза, гипопаратиреоза, увеличения <u>Ш</u>Ж, этиологию, патогенез, критерии клинико-инструментальной диагностики, современные классификации, методы лечения, клиническую фармакологию, исходы лечения, прогноз, показания к различным методам лечения при <u>ДТЗ, УЗ, аденомы, АИТ, гипотиреозе, врожденного гипотиреозе, гипопаратиреозе.</u>

## Обучающийся должен уметь:

- 1. Проводить и демонстрировать навыки клинического обследования больного с заболеваниями щитовидной и паращитовидных желез:
- 1.1. Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;
- 1.2. Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, оценка физического развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);
- 1.3. Пальпация щитовидной железы и интерпретация степени увеличения, согласно классификации ВОЗ;
- 1.4. Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.
- 2. Общетерапевтические и диагностические манипуляции:
- 2.1. Расчет калорийности пищи, сахарной ценности пищи;

- 2.2. Подготовка больного к Ro-логическому, УЗИ, КТ, ЯМР исследованиям черепа, почек, надпочечников, щитовидной железы;
- 2.3. Подготовка к радиоизотопному исследованию захвата и сканирования щитовидной железы;
- 2.4. Подготовка и проведение функциональных медикаментозных (стимуляционных, супрессивных) проб;
- 2.5. Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.

### Обучающийся должен владеть:

навыками интерпретации и трактовки лабораторно-диагностических методов:

Клиническая интерпретация анализа и дифференциальная диагностика функционального статуса при заболеваниях ЩЖ и паращитовидных желез;

- Глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля
- Биохимических показателей (ЩФ, АЛАТ, ACAT, липидный спектр, билирубин, и другие)
  - Электролиты (кальций, фосфор, натрий, калий)
  - Гормональных показателей функции щитовидной железы
  - Иммунологических показателей

Студент должен овладеть навыками врачебного мышления и практическими навыками:

- 1. Методологии диагноза;
- 2.Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- 3.Верификации (обоснования) клинического диагноза и проведения дифференциального диагноза
- 4.Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации
  - 5. Выбора рациональной тактики лечения (патогенетического лечения)
- 6.Определить трудоспособность и прогноз заболевания, составить схему диспансерного наблюдения

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

### 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1. Этиология, патогенез, основные морфологические и клинико-функциональные синдромы, критерии их диагностики, критерии степени увеличения щитовидной железы, показания к хирургическому, медикаментозному и лучевому лечению при:
  - а) ДТЗ, УТЗ
  - б) йододефицитных заболеваниях
  - в) гипотиреозе, АИТ, подостром тиреоидите.
  - г) гипо- и гиперпаратиреозе.
  - 2. клинические формы, диагностика, профилактика, ургентная терапия.
  - А) Тиреотоксического криза
  - Б) гипотиреоидной комы
  - В) гипопаратиреоидной тетании.

#### 2. Практическая работа. Выполнение задания

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека)
- Разбор 2-3 больных с различными заболевания ЩЖ, с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, демонстрацией методики выявления поражения внутренних органов, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения заболеваний ЩЖ.

## 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения
  - 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

# Задача.

Больной С, - 36 лет.

Жалобы: на снижение памяти, вялость, повышение веса тела, отечность лица и рук, зябкость конечностей, запоры.

Из анамнеза: отмечает ухудшение своего состояния после перенесенного вирусного заболевания (ОРВИ) полгода назад.

Объективно: состояние средней тяжести. Лицо амимично, отечно. Речь вялая, на вопросы отвечает не сразу (как бы засыпает), язык увеличен в объеме, по краям отпечатки зубов. Щитовидная железа I степени, плотноватая, безболезненная. Границы сердца не изменены При аускультации дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичны, ЧСС 55 в мин.,  $A\mathcal{A} - 100/60$  мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Голени и стопы отечны, «отек плотный», кожные покровы сухие, шелушатся.

I131 – индикация: 4% - 10% - 10% - 10%.

Сканирование щитовидной железы: резкое снижение захвата РФП обеими долями.

T3 = 0.5 нмоль/л, T4 = 54 нмоль/л,  $TT\Gamma = 6$  мн ед/л

Гемоглобин 96 г/л, эритроциты 3,2\*1012/л, лейкоциты 8,0\*109/л, лимфоциты 44%, COЭ – 36 мм/час.

мочевина 9,6 ммоль/л, креатинин - 0,101 ммлоь/л.

Выявлены антитела к микросомальной фракции в титре 1:128 (норма 1:32)

Выделите ведущий и дополнительные синдромы

- 1. Ведущий синдром гипотиреоза, с входящими в него подсиндромами.
- 1.1.обменно-гипотермический синдром
- 1.2. гипотиреоидная дерматопатия
- 1.3. синдром поражения нервной системы
- 1.4 синдром поражения ССС
- 1.5синдром эктодермальных нарушений
- 1.6синдром поражения пищеварительной системы
- 1.7анемический синдром
- 2. Второй ведущий синдром синдром зоба
- 3.синдром иммунных нарушений (Выявлены антитела к микросомальной фракции в титре 1:128)

предварительный диагноз

Аутоиммунный тиреоидит, гипертрофический вариант. Манифестный гипотиреоз. Анемия легкой степени.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

АИТ - Сканирование щитовидной железы: резкое снижение захвата РФП обеими долями. Повышение антител к микросомальной фракции в титре 1:128 (норма 1:32)

Гипертрофический вариант - размеры ЩЖ 1 ст по ВОЗ

Манифестный гипотиреоз- уровень гормонов ТТГ повышен, св. Т4 снижен, характерная симптоматика (синдром гипофункции ЩЖ)

Анемия легкой степени - снижение гемоглобина 96 г/л (последствие гипотиреоза)

Лечение с расчетом дозы препарата.

Заместительная гормональная терапия Л-тироксином в дозе 1,6-1,8 мкг/кг. Доза Л-тироксина=  $60~\rm kr*1,6~\rm mkr/kr=96~\rm mkr$ . Выбираем дозу Л-тироксина  $100~\rm mkr$ . Препарат принимать утром за  $30~\rm muhyr$  до еды по  $1~\rm tag$ .

Контроль эффективности лечения, диспансерное наблюдение

Критерием контроля эффективности лечения является нормализации уровня ТТГ (что происходит в течение нескольких месяцев) контроль ТТГ проводят 1 раз в 6 мес. Диспансерное наблюдение- 4 раза в год.

## Задача №1.

Больная К. – 31год.

Вызов в реанимационное отделение.

Жалобы: на резкую возбудимость, чувство тревоги, повышение температуры до  $38,4^{0}$  С, сердцебиение, учащенный жидкий стул.

Из анамнеза: 4 часа назад произведена операция субтотальная струмэктомия (по поводу ДТЗ III ст.), эндокринологом не осмотрена, предоперационной подготовки тиреостатиками не проводилось.

Объективно: больная возбуждена, мечется в постели, температура  $38,6^{\circ}$ С. Гиперемия лица. Кожные покровы влажные, горячие. Дыхание везикулярное. Границы сердца расширенны влево на 1 см. Тоны сердца глухие, аритмия. ЧСС 140 в мин. пульс 130 в мин. АД 120/100 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненый.

### Вопросы:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдром.
- 3. Поставьте предварительный диагноз.
- 4. Наметьте при необходимости план дообследоания, назначьте лечение

## Задача №2.

Больная Л. -31 год.

Жалобы: на слабость, похудание на 10 кг в течение трех месяцев. Дрожание тела, рук, сердцебиение, увеличение глаз, раздражительность, чувство жара, увеличение размеров шеи.

Объективно: больная эмоционально лабильна, питание пониженное, рост 168 см. вес 48 кг. Мелкоразмашистый тремор кончиков пальцев рук, симптом «телеграфного столба». Симптомы Грефе, Мебиуса, Штельвага, Крауса, Жафруа положительные. Кожные покровы горячие, влажные, язык влажный. Дыхание везикулярное, ЧД 20 в мин. Границы сердца расширены влево на 1 см, АД - 160/60 мм. рт. ст. ЧСС 120 в мин. Пульс 102 в мин, аритмичный. Живот мягкий печень по краю реберной дуги. Щитовидная железа II степени, справа пальпируется узел - 1,5 см в диаметре.

Oфтальмометрия: OD = 23мм, OS = 24мм.

I131 — индикация — 16% - 60% - 60% - 40%

 $TT\Gamma = 0.03$  н моль/л, T3 = 2.5 нмоль/л, T4 = 280 нмоль/л

Общий анализ крови без особенностей.

 $\Box$  Холестерин 2,4 ммоль/л,  $\Box$  - липопротеиды 3,3 ммоль/л

□билирубин 23 ммоль/л, непрямой 17 ммоль/л

AЛT - 1,1 ммоль/л, ACT - 1,0 ммоль/л.

#### Вопросы:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы.
- 3. Сформируйте диагноз согласно классификации.
- 4. Наметьте план лечения.

## Задача №3

Больная T. – 37 лет.

Жалобы: на онемение рук, ног, скованность конечностей и области рта периодические сильные боли в мышцах рук, однократно сильные судороги всего тела, приступообразные, одышка.

Из анамнеза: 3 дня назад проведена тотальная струмэктомия по поводу узлового токсического зоба IV степени. Данные состояния появились на второй день после операции.

Объективно: больная возбуждена, испугана. В области шеи послеоперационный рубец. Кожные покровы суховаты, язык влажный. Мышцы тела плотные, фибриллярные подергивания мышц предплечья.

Выявляется положительный симптом Труссо, Хвостека IV, Вейса.

Дыхание везикулярное, ЧД 20 в мин. Границы сердца расширены влево на 1 см, тоны приглушены.

A II - 110/70 мм. рт. ст. ЧСС 96 в мин. Живот мягкий безболезненный, общий анализ крови без особенностей.

Ca - 2,1 ммоль/л  $\square$ 

Na-140 ммоль/л  $\square$ 

P - 1,8 ммоль/л  $\square$ 

K − 4,6 ммоль/л.  $\square$ 

Вопросы:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы.
- 3. Поставьте предварительный диагноз.
- 4. План необходимого дообследования.
- 5. Этапы терапии, контроль за адекватностью лечения.

# 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

## 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. Этиология, патогенез, основные морфологические и клинико-функциональные синдромы, критерии их диагностики, критерии степени увеличения щитовидной железы, показания к хирургическому, медикаментозному и лучевому лечению при:
  - а) ДТЗ, УТЗ
  - б) йододефицитных заболеваниях
  - в) гипотиреозе, АИТ, подостром тиреоидите.
  - г) гипо- и гиперпаратиреозе.
- 2. клинические формы, диагностика, профилактика, ургентная терапия.
  - А) Тиреотоксического криза
  - Б) гипотиреоидной комы
  - В) гипопаратиреоидной тетании.

#### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

- 1.ТТГ выделяется:
- а) в аденогипофизе
- б) в средней доле гипофиза
- в) в супраоптическом ядре гипофиза
- г) в вентролатеральном ядре
- д) в лимбической системе

- 2. Тиреотропиые гормоны связываются в крови с:
- а) с тироксинсвязывающим глобулином и с преальбумином
- б) с транскортином
- в) с трансферрином
- г) орозомукоидом
- д) метионином
- 3. Парафолликулярные клетки (С-клетки) щитовидной железы синтезируют:
- а) тироксин
- б) тиреокальцитонин
- в) трийодтиронин
- г) реверсивный трийодтиронин
- д) тиреоглобулин

ответы: 1-а; 2-а; 3-б

- 4) Решение ситуационных задач по алгоритму.
- 5) выписать рецепты:

Список рецептов:

- Тиреостатики: мерказолил (тиамазол, метизол, тирозол), пропилтиоурацил, калия перхлорат, карбонат лития;
  - Неселективные β-блокаторы: анаприлин (обзидан, индерал, пропранолол);
- Препараты Йода: Йодомарин (йодбаланс), Калия йодид, p-p Люголя, раствор йодита натрия,
  - Иммунокоррегирующие препараты: левамизол, тималин, Т-активин, Вобензим;
  - ГКС: гидрокортизон, дексаметазон, преднизолон,
- Препараты Са и производные Vit D3 и препараты, влияющие на костную ткань: хлорид кальция, глюконат кальция, карбонат кальция, цитрат кальция, кальций-D3-никомед, Са-Д3-никомед-форте, кальцитриол, ван-альфа, рокалтрол, оксидевит, дигидротахистерол, тахистин, альфа D3-тева, оссин, тридин, оссеин, миакальцик, кальцитрин, памидронат, фасомакс, остеогенон, бивалос.

## 6) Написание реферата по предложенным темам.

Темы рефератов: (могут представляться в виде презентаций)

- 1. Аутоиммунные заболевания ЩЖ.
- 2. Лечение йоддефицитных заболеваний.
- 3. Узловой зоб.
- 4. Гипер- и гипопаратиреоз. Остеопороз.
- 5. Дефицит витамина Д.

#### 7) Составление меню-раскладки и паспорта здоровья.

## Рекомендуемая литература:

## Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

#### Дополнительная литература:

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации:

Эндокринология - *М.: ГЭОТАР-Медиа*, 2018. - 592 с.

- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента» ) -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

## Раздел 6. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.

Тема 6.1: Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Аденомы гипофиза. Акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, пролактинома. Гипопитуитаризм. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность. Несахарный диабет. Этиология патогенез. Клиника. Ведущие синдромы. Диагностика. Принципы лечения. Пубертатноюношеский диспитуитаризм.

<u>Цель</u>: научить студентов диагностировать нарушение функции и поражение гипоталамогипофизарной системы, проводить дифференциальный диагноз, определять уровень поражения эндокринной системы, оценивать и определять объем необходимых исследований, формулировать диагноз, определять тактику лечения у больных с болезнью Иценко-Кушинга, акромегалией, несахарным диабетом, пролактиномой, болезнью Симмондса-Шихана.

### Задачи:

- 1. Выработать клиническое мышление по самостоятельному выявлению больных с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы, научиться диагностировать, проводить дифференциальный диагноз, определять уровень поражения системы гипоталамус-гипофизпериферическая железа.
- 2. Обучить студентов работе с литературой, самостоятельно изучить основы определения объема необходимых исследований, интерпретировать полученные данные, результаты медикаментозных проб.
- 3. Научить самостоятельному определению тактики лечения у больных с болезнью Иценко-Кушинга, акромегалией, пролактиномой, несахарным диабетом, болезнью Симмондса-Шихана (пангипопитуитаризмом).

## Обучающийся должен знать:

<u>До изучения темы</u>: физиологию и регуляцию гипоталамо-гипофизарной области, гормоны гипофиза, структуру и анатомическое расположение гипофиза, регуляцию синтеза и секреции тропных гормонов гипофиза, метаболические эффекты тропных гормонов и действие на периферические эндокринные железы.

<u>После изучения темы</u>: Этиологию, патогенез, критерии диагностики, дифференциальной диагностики ведущих синдромов, медикаментозные пробы, инструментальные методы диагностики, современные методы лечения при заболеваниях гипоталамо-гипофизарной системы.

## Обучающийся должен уметь:

- 1. Проводить и демонстрировать навыки клинического обследования больного с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной области:
- 1.1. Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;
- 1.2. Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, оценка физического развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);
- 1.3. Пальпация щитовидной железы и интерпретация степени увеличения, согласно классификации ВОЗ;
- 1.4. Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.

- 2. Общетерапевтические и диагностические манипуляции:
- 2.1. Расчет калорийности пищи, сахарной ценности пищи;
- 2.2. Подготовка больного к Ro-логическому, УЗИ, КТ, МРТ исследованиям черепа, почек, надпочечников, щитовидной железы;
- 2.3. Подготовка к радиоизотопному исследованию захвата и сканирования щитовидной железы;
- 2.4. Подготовка и проведение функциональных медикаментозных (стимуляционных, супрессивных) проб;
- 2.5. Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.

# Обучающийся должен владеть:

навыками интерпретации и трактовки лабораторно-диагностических методов

Клиническая интерпретация анализа и дифференциальная диагностика различных видов нарушения функции гипоталамо-гипофизарной системы на основании;

- глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля, калия, натрия, кальция, фосфора, ЩФ;
- концентрации С-пептида, ИРИ, СТГ, ТТГ, свТ4, ФСГ, ЛГ, пролактина, эстриола, тестостерона, вазопрессина, альдостерона, АКТГ, кортизола;
  - 17-OKC, 17-KC;
  - Иммунологических показателей;
- Удельного веса мочи и расчета осмолярности мочи и крови, катехоламины мочи

Чтение и клиническая интерпретация:

• рентгенограммы, КТ, УЗИ, ЯМР черепа, надпочечников, почек, позвоночника, печени, щитовидной железы.

Студент должны овладеть навыками врачебного мышления и практическими навыками:

- 1. Методологии диагноза, алгоритм диагноза;
- 2.Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- 3.Верификации (обоснования) клинического диагноза и проведения дифференциального диагноза;
- 4.Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации;
  - 5. Выбора рациональной тактики лечения (патогенетического лечения)

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

## 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1. Гормоны гипофиза. Уровни их регуляции. Влияние тропных гормонов на жировой, белковый, углеводный и минеральный обмен.
- 2. Сущность, последствия гормонально-обменных нарушений, основные клинические синдромы, этапы и критерии их диагностики, дифференциально-диагностические, функциональные, медикаментозные и инструментальные пробы для определения уровня поражения, дифференцированный подход к лечению (медикаментозному, хирургическому, лучевому) больных с наличием;
- а. Соматотропиноны (акромегалия, гигантизм).
- б. Кортикотропиномы (болезни Иценко-Кушинга, вторичного гиперкортицизма).
- в. Пролактинома (синдром галактореи аменореи).
- 3. Этиология, патогенез, ведущие клинико-лабораторные синдромы, критерии и этапы их диагностики, функциональные медикоментозные и инструментальные пробы, дифференцированный подход к лечению:
- а. Несахарного диабета (синдрома дефицита вазопрессина).

б. Гипоталамо-гипофизарной недостаточности (пангипопитуиторизма, синдром Шихана, болезни Симмондса).

## 2. Практическая работа. Выполнение задания

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека)
- Разбор 2-3 больных с различными заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, демонстрацией методики выявления поражения внутренних органов, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.

## 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения
  - 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

## Задача.

Больной Ф. 16 лет.

Жалобы: на чувство жажды до 10 литров, учащенное и обильное мочеиспускание до 10-15 л в сутки, похудение, выраженная слабость.

Из анамнеза: год назад перенес энцефалит. Такое состояние в течение 1 месяца. Пытался ограничивать прием жидкости до 2 литров.

Объективно: рост 180 см, вес 50 кг. Кожные покровы суховаты, тургор снижен. Язык суховат. Дыхание везикулярное, ЧСС 78 в мин, АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, б/б.

Общий анализ крови без особенностей.

Моча по Земницкому: удельный вес от 1000 до 1003, количество мочи 9 л в сутки.

Натрий 126 ммоль/л

Калий 4,8 ммоль/л

Мочевина 6,3 ммоль/л

Креатинин 0,103 моль/л

Выделите ведущий и дополнительные синдромы

Ведущий синдром – синдром гипопродукции АДГ

Синдром дегидратации

Поставьте предварительный диагноз

Несахарный диабет, центрального генеза, постинфекционной этиологии. Дегидратация 1.

Дополнительное обследование, обоснование

-Проба с сухоедением, цель проведения пробы с сухоедением или с ограничением жидкости — добиться физиологической стимуляции секреции вазопрессина на повышение осмоляльности крови, т. е. обезвоживание, и тем самым дифференцировать первичную полидипсию и НД. При НД, несмотря на выраженное обезвоживание, осмоляльность мочи не превышает осмоляльности крови, т. е. 300 мОсм/кг.

-вазопрессином, проводится десмопрессиновый тест для разделения центрального и нефрогенного типов заболеваний группы НД. Повышение концентрации мочи более чем на 50% говорит о центральном НД, а менее чем на 50% — о нефрогенном НД

-глюкоза крови, диф. диагностика с сахарным диабетом

МРТ гипофиза. Проведение КТ или МРТ необходимо для исключения органических причин заболевания, на долю которых приходится примерно 40% случаев центрального НД.

Перечислите заболевания группы несахарного диабета

Центральный (гипоталамический, гипофизарный): нарушение синтеза, транспорта или осморегулируемой секреции вазопрессина.

Почечный (нефрогенный, вазопрессин-резистентный): резистентность почек к действию вазопрессина.

Первичная полидипсия:

- психогенная компульсивное потребление жидкости;
- дипсогенная понижение порога осморецепторов для жажды.

Гестагенный: во время беременности; повышенное разрушение эндогенного вазопрессина ферментом плаценты — аргининаминопептидазой.

Функциональный: у детей до года; повышение активности фосфодиэстеразы 5 типа, приводящее к быстрой деактивации рецептора к вазопрессину.

Ятрогенный: рекомендации врачей пить больше жидкости, бесконтрольный прием диуретиков, прием препаратов, нарушающих действие вазопрессина (демеклоциклин, препараты лития, карбамазепин).

Препарат выбора в лечении данной патологии. Обоснование выбора. Механизм действия препарата

Препарат выбора в лечении НД центрального генеза: минирин 100-200 мкг в сутки.

Десмопрессин является структурным аналогом аргинин-вазопрессина, гипофизарного гормона человека. Десмопрессин увеличивает проницаемость эпителия дистальных отделов извитых канальцев и повышает реабсорбцию воды, что приводит к уменьшению объема выделяемой мочи, повышению осмолярности мочи с одновременным снижением осмолярности плазмы крови, снижению частоты мочеиспусканий и уменьшению ноктурии (ночной полиурии).

## Задача №1.

Больной М. 47 лет. Жалобы: на головные боли, увеличение черт лица (носа, ушей, нижней челюсти), языка, кистей рук и стоп,; вялость, разбитость, снижение зрения, потливость, сердцебиение.

Из анамнеза: 5 лет назад перенес ЧМТ. Увеличение черт лица, стоп на 3 размера, кистей рук отмечен в течение полугода. К врачу не обращался. Ухудшение зрения, усиление головных болей заставили обратиться к врачу.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы влажные, жирные. Черты лица грубые: увеличены надбровные дуги, выраженный прогнатизм, диастема, увеличены размеры ушей. Язык увеличен в объеме, грудная клетка ригидная, бочкообразной формы. Дыхание жесткое, усиленные сухие хрипы ЧД 16 в мин. границы сердца расширены влево на 1 см, вправо -0.5 см. тоны приглушены, ЧСС =98 в мин, АД 160/100 мм рт. ст. Живот мягкий. Печень по краю реберной дуги. Пастозность голеней. Щитовидная железа II степени, мягкая.

Окулист – застойные диски зрительных нервов, битемпоральная гемианопсия на красный цвет.

R — черепа: признаки внутричерепной гипертензии, турецкое седло порозно, увеличен размер входа.

базальный СТГ = 800 = 18 мг/мл после пробы = 29 мг/мл, через 30 мин. ВОПРОСЫ:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы.
- 3. Оцените пробу с тиреолиберином.
- 4. Объясните изменения со стороны легких, АД, щитовидной железы.
- 5. Сформулируйте диагноз.
- 6. Назначьте лечение.

## 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

# 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. Гормоны гипофиза. Уровни их регуляции. Влияние тропных гормонов на жировой, белковый, углеводный и минеральный обмен.
- 2. Сущность, последствия гормонально-обменных нарушений, основные клинические синдромы, этапы и критерии их диагностики, дифференциально-диагностические, функциональные, медикаментозные и инструментальные пробы для определения уровня поражения, дифференцированный подход к лечению (медикаментозному, хирургическому, лучевому) больных с наличием;
  - а. Соматотропиноны (акромегалия, гигантизм).
  - b. Кортикотропиномы (болезни Иценко-Кушинга, вторичного гиперкортицизма).
  - с. Пролактинома (синдром галактореи аменореи).
- 3. Этиология, патогенез, ведущие клинико-лабораторные синдромы, критерии и этапы их диагностики, функциональные медикоментозные и инструментальные пробы, дифференцированный подход к лечению:
  - а. Несахарного диабета (синдрома дефицита вазопрессина).
  - b. Гипоталамо-гипофизарной недостаточности (пангипопитуиторизма, синдром Шихана, болезни Симмондса).

## 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

- 1. Болезнь Иценко Кушинга в детском возрасте проявляется всем перечисленным, кроме:
  - а) задержки роста
  - б) ускорения роста
  - в) задержки полового развития
  - г) задержки дифференцировки скелета
  - д) матронизм
  - 2. Соматотропный гормон обладает всеми перечисленными эффектами, кроме
  - а) диабетогенного
  - б) жиромобилизирующего
  - в) анаболического
  - г) катаболического (катаболизм белка)
  - д) нарушения реабсорбции ионов фосфора канальцами почек
- 3. Развитие синдрома Симмондса Шиена может быть обусловлено всеми перечисленными причинами, исключая:

- а) длительное голодание
- б) кровоизлияние в аденогипофиз
- в) некроз гипофиза
- г) обильные кровотечения во время родов, аборта
- д) гипофизэктомию

ответы: 1-б; 2-г; 3-а

## 4) Решение ситуационных задач по алгоритму.

## 5) выписать рецепты:

Список рецептов:

Парлодел (лактодель, бромокриптин-рихтер, абергин, серокриптин, бромэргон, норпролак квинаголид), каберголин (достинекс)), L-ДОФА, перитол, хлодитан, мамамит, оримет, низорал, глютаминовая кислота, эуфиллин, никотиновая кислота, аналоги ЛГ (человеческий хорионический гонадотропин, профази, прегнил), аналоги препаратов ЛГ-ФСГ активностью (пергонал, хумегон, пергорин), препараты гормона роста (генотропин, хуматроп, нордитропин, сайзен) октреотид ((сандостатин, соматулин (лантреотид), сандостатин-LAR)), десмопрессин (адиуретин), минирин, хлорпропамид, синакте, клофибрат, карбамазепин, индометацин, аспирин, ибупрофен, пасиреотид (Сигнифор).

## 6) Написание реферата по предложенным темам.

Темы рефератов: (могут представляться в виде презентаций)

- 1. Пролактинома. Гипепролактинемия.
- 2. Акромегалия. Особенности лечения
- 3. Болезнь Иценко-Кушинга

## 7) Составление меню-раскладки и паспорта здоровья.

## Рекомендуемая литература:

## Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

## Дополнительная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации: Эндокринология *М.: ГЭОТАР-Медиа*, 2018. 592 с.
- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента» ) -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

#### Раздел 7. Заболевания надпочечников.

Тема 7.1: Заболевания надпочечников. Диагностика кортикостеромы, андростеромы, феохромоцитомы, альдостеромы, надпочечниковой недостаточности, ВДКН, неотложных состояний при этих заболеваниях. Основные принципы терапии этих заболеваний, критерии эффективности. Дифференциальный диагноз различных вариантов гиперкортицизма и гипокортицизма. Феохромоцитома. Диагностика. Выбор рациональной ургентной терапии и тактика планового лечения.

<u>Цель</u>: Научить студентов диагностировать различные клинико-патогенетические варианты (формы), гипокортицизма, гиперкортицизма, ВДКН, обосновывать необходимость адекватного лечения, оказывать неотложную помощь при острой надпочечниковой недостаточности.

## Задачи:

- 1. Обучить навыкам по самостоятельному выявлению больных с заболеваниями надпочечников, особенности диагностики различных форм гипокортицизма, гиперкортицизма, гиперкатехолемизма, врожденной дисфункции коры надпочечников.
- 2. Научить студентов самостоятельной работе с литературой, проводить дифференциальную диагностику уровня поражения, показания к назначению медикаментозных проб и их оценка.
- 3. Выработать клиническое мышление в выборе рациональной этиотропной и патогенетической терапии, оказывать помощь при хронической и острой надпочечниковой недостаточности.

## Обучающийся должен знать:

<u>До изучения темы</u>: Особенности строения и физиологию надпочечников, гормоны надпочечников, их роль в организме. Регуляцию функции надпочечников в норме, виды нарушения функции надпочечников, критерии диагностики, причины поражения внутренних органов при заболеваниях надпочечников.

<u>После изучения темы</u>: Этиологию, патогенез, классификации, методы диагностики, клиниколабораторные синдромы при основных заболеваниях надпочечников. Современные методы лечения основных заболеваний надпочечников. Основные критерии диагностики и эффективности лечения неотложных состояний при заболеваниях надпочечников. Критерии тяжести и компенсации, особенности современных классификаций по ВОЗ, современные методы и препараты в лечении данных заболеваний и их осложнений, знать показания, и противопоказания к назначению медикаментозного лечения, тактику выбора препаратов, критерии качества лечения заболеваний и их осложнений.

## Обучающийся должен уметь:

1. Проводить и демонстрировать навыки клинического обследования больного с заболеваниями надпочечников:

Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;

- I. Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер);
- II. Пальпация щитовидной железы и интерпретация степени увеличения, согласно классификации ВОЗ;
- III. Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.

Общетерапевтические и диагностические манипуляции:

- 1. Расчет калорийности пищи, сахарной ценности пищи;
- 2. Подготовка больного к Ro-логическому, УЗИ, КТ, ЯМР исследованиям черепа, почек, надпочечников, щитовидной железы; яичников.
- а. Подготовка к радиоизотопному исследованию захвата и сканирования щитовидной железы;
- b. Подготовка и проведение функциональных медикаментозных (стимуляционных, супрессивных) проб;
- с. Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.

## Обучающийся должен владеть:

Навыками интерпретации и трактовки лабораторно-диагностических методов:

Клиническая интерпретация анализа и дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников;

- ТТГ, Т3, Т4, свТ4, АКТГ, ЛГ, ФСГ, пролактина, СТГ, вазопрессина, кортизола, катехоламинов, активности ренина, альдостерона, тестостерона, прогестерона, эстриола, паратгормона
- кальция, фосфора, калия, натрия, хлора, рН, осмолярности крови и мочи
- 17-КС, 17-ОКС мочи, ВМК.
- глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе
- Иммунологических показателей

Чтение и клиническая интерпретация:

• Рентгенограммы, КТ, УЗИ, ЯМР черепа, надпочечников, почек, позвоночника, печени, щитовидной железы.

Должен овладеть навыками врачебного мышления и практическими навыками:

- -Методологии диагноза;
- -Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- -Верификации (обоснования) клинического диагноза и проведения дифференциального диагноз;
- -Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации;
  - -Выбора рациональной тактики лечения (патогенетического лечения)
- -Навыки по оказанию неотложной помощи при: Катехоламиновом кризе; Острой надпочечниковой недостаточности.

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

## 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1. Анатомия и физиология надпочечников
- 2.Гормоны коры надпочечников, регуляция функциональной активности надпочечников
- 3. Сущность, этиопатогенез, ведущие клинико-лабораторные синдромы и их критерии диагностики, дифференциально-диагностические медикаментозные пробы, инструментальные методы, их роль в топической диагностике поражения гипоталямогипофизарно-надпочечниковой системы (дифференциальная диагностика при синдроме гиперкортицизма)
- 4. Гормонально активные опухоли надпочечников, лечение гормонально активных опухолей надпочечников (кортикостеромы, альдостеромы, андрогенстеромы, феохромоцитомы)
- 5. Этиология, патогенез, классификация ВДКН, диагностические пробы, методы лечения.
- 6. Этиология, патогенез, диагностика острой и хронической надпочечниковой недостаточности, ургентная терапия надпочечникового криза.

## 2. Практическая работа. Выполнение задания

- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека)
- Разбор 2-3 больных с различными заболеваниями надпочечников с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, демонстрацией методики выявления поражения внутренних органов, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения заболеваний надпочечников.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,

- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения
  - 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача.

Больной С. 30 лет.

Жалобы: на приступообразные головные боли, чувство дрожи, потливости сердцебиения, одышку чувство страха, купирующиеся самопроизвольно, внезапно.

Из анамнеза: приступы появились год назад. Периодичность 1 раз в два месяца. Последние два месяца частота увеличивалась, приступы удлинялись. Во время приступов выявлено повышение АД 200/100 мм рт ст. в не приступов АД 135/80 мм рт. ст. (в теч. 3-х месяцев принимает по назначению врача пирроксант).

Объективно: кожные покровы влажные, гиперемированы, язык влажен. Границы сердца не изменены. Дыхание учащено, ЧД 22 в мин ЧСС 100 в мин, АД 180/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. После глубокой пальпации живота отмечается усиление криза, АД 260/140 мм рт. ст., ЧСС 120 в мин, усилилось чувство страха. Купировано введением пропафена.

Лабораторные данные: гемоглобин 146 г/л лейкоциты 14\*109/л эритроциты 4,6\*1012/л СОЭ 16 мм/час.

ВМК (ванилил миндальная кислота) 18 г/сут катехоламины плазмы (РИА) — 840 мг/л гликемия в момент криза 8,4 ммоль/л вне криза 5,2 ммоль/л

Томография надпочечников в условиях ретропневмоперитонеума: левый 8-6-0.6 см, правый 4-2-0.2 см.

Сгруппируйте симптомы в синдромы, выделите ведущий синдром

Ведущий синдром гиперкатехолемии с входящими в него подсиндромами:

- 1.1. синдром АГ
- 1.2. синдром поражения миокарда
- 1.3. синдром ХСН

синдром объёмного образования надпочечников.

Поставьте предварительный диагноз

Феохромоцитома левого надпочечника, кризовая форма, прогрессирующее течение.

Симптоматическая АГ. ХСН 2а, фк1.

#### Лечение катехоламинового криза

Для снижения артериального давления используют блокаторы А-адренорецепторов-Фентоламин в/в 2-5 мг каждые 5 мин,пока не стабилизирутся АД;или нитропруссид натрия [0,5-8 мкг/(кгхмин) до достижения эффекта]. Для предупреждения или устранения аритмий на фоне блокады а-адренорецепторов применяют пропранолол 1-2 мг внутривенно каждые 5-10 мин или эсмолол [0,5 мг/кг внутривенно, затем в виде инфузии со скоростью 0,1-0,3 мг/(кгхмин)]. Для стабилизации гемодинамики можно назначить лабеталол, каптоприл, верапамил или нифедипин. В случае эффективной блокады а-адренорецепторов может потребоваться восполнение ОЦК.

Перечислите супрессивные и провакационные пробы для диагностики данной патологии

Супрессивная проба с клонидином-позволяет отличить ФХА от гипертонической

болезни у лиц с высоким уровнем норадреналина

Супрессивная проба с пентолонием-блокатором передачи нервных импульсов на преганглионарном уровне

Для провокации приступа используют глюкагон или гистамин

Лечение

Хирургическое лечение - основной метод лечения  $\Phi$ XA. Адреналэктомия слева. Предоперационная подготовка: альфа — АБ (празозин 1-2 мг \*2-3 раза в сутки).

### Задача №1.

Больная К. 50 лет

Жалобы: на упорные головные боли, сопровождающиеся повышением АД, увеличение веса, жажда, учащенное мочеиспускание до 3 литров в сутки, мышечная слабость.

Из анамнеза: стойкая гипертензия в течение 5 лет, слабо реагирующая на гипотензивные препараты, хороший эффект от верошпирона.

Объективно: состояние средней тяжести, гиперемия лица, язык суховат. Питание повышенное. Рост 168 см, вес 80 кг. Кожные покровы обычной влажности, дыхание везикулярное. Границы сердца расширены влево на 2 см, акцент II тона на аорте, тоны приглушены. АД 190/110 мм рт, ст. ЧСС 90 в мин. живот мягкий. Пастозность голеней. Щитовидная железа не увеличена. Общий анализ крови без особенностей.

Натрий 160 ммоль/л

Калий 3,2 ммоль/л

Тест толерантности к глюкозе: 4,5 - 12,0 - 8,8 ммоль/л

Проба с нагрузкой спиронолактоом:

К до нагрузки 3,2 ммоль/л

К после нагрузки 4,5 ммоль/л

Томография надпочечников:

левый 4-2-0.2 см, правый 5-2.6-0.6 см

ВОПРОСЫ:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы.
- 3. Оцените проведенное обследование, напишите план дообследования.
- 4. Сформулируйте диагноз.
- 5. Напишите план лечения, обоснуйте необходимость той или иной терапии.

#### Задача №2.

Больная К. 34 года.

Жалобы: поступила в клинику с жалобами на увеличение массы тела в течение 4 месяцев, с преимущественным отложением жира в области лица, шеи, верхнего плечевого пояса, живота; стрии на теле. Рост волос на губе, усиление головных болей, боли в поясничном отделе позвоночника, выраженная слабость, нарушение менструального цикла по типу олигоменореи.

Из анамнеза: резкое ухудшение состояния отметила полгода назад после двух родов.

Объективно: состояние средней тяжести, выраженные признаки матронизма, гиперемированное лунообразное лицо, выдающийся климактерический горбик, рост волос на верхней губе, лобке — по мужскому типу, избыточное отложение жировой клетчатки на верхнем плечевом поясе, груди и животе, на бедрах и плечах — багровые стрии. Кожные покровы суховаты, язык тоже, дыхание везикулярное, границы сердца расширены влево на 1,5 см. акцент II тона над аортой, АД 160/90 мм рт. ст., ЧСС 88 в мин, живот мягкий, безболезненный.

Рентгенография черепа: признаки внутричерепной гипертензии, турецкое седло без особенностей, вход в него расширен на 1 мм.

АКТГ: 600 мг/мл, кортизол900 ммоль/л, 17 - OKTC - 37 мг/сут.

Проба с дексаметазоном (большая): кортизон 200 ммоль/л

17 - OKTC мочи - 14 ммоль/л/сут.

Рентгенография позвоночника: позвонки грудного и поясничного отделов порозны, источен кортикальный слой, выявлена вторичная вогнутость контуров.

Сахар крови: 9,6 ммоль/л, мочи; 1,5 %, холестерин: 10,4 г/сут,  $\square$ - липопротеины 6,5 ммоль/л.

#### ВОПРОСЫ:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы.
- 3. Проведите план необходимые пробы для уточнения диагноза.
- 4. Сформулируйте диагноз.
- 5. Напишите план лечения, обоснуйте необходимость той или иной терапии.

#### Задача № 3.

Больной М. 46 лет.

Жалобы: на выраженную мышечную слабость, усиливающуюся к концу дня, снижение аппетита, периодическая тошнота, изменение цвета кожи, шум в голове, снижение памяти, периодические поносы.

Из анамнеза: 7 лет назад страдал туберкулезом легких, 3 года назад перенес туберкулез мочевых путей. Ухудшение состояния отметил в течение года.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы гиперемированы, особенно в местах трения, на слизистой оболочке щек пятна гиперпигминтации. Тургор кожи снижен. Дыхание жестковатое, хрипов нет. Границы сердца не изменены, ЧСС 50 в мин, пульс мягкий, малый. АД 80/40 мм рт. ст. язык влажен, обычных размеров. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: гемоглобин 120 г/л

эритроциты 3,8\*1012/л; лейкоциты 8,4\*109/л; СОЭ 10 мм/час

натрий 110 ммоль/л; калий 3,2 ммоль/л

Тест толерантности к глюкозе: 3,4-4,0-3,3 ммоль/л

17 ОКС мочи -2 мг/сутки.

#### ВОПРОСЫ:

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы.
- 3. Проведите необходимые пробы для уточнения диагноза.
- 4. Сформулируйте диагноз.

Напишите план лечения, обоснуйте необходимость каждого препарата.

## 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека с последующим клиническим разбором.

# 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 надпочечников
- 2.Гормоны коры надпочечников, регуляция функциональной активности надпочечников
- 3. Сущность, этиопатогенез, ведущие клинико-лабораторные синдромы и их критерии диагностики, дифференциально-диагностические медикаментозные пробы, инструментальные методы, их роль в топической диагностике поражения гипоталямо-

гипофизарно-надпочечниковой системы (дифференциальная диагностика при синдроме гиперкортицизма)

- 4. Гормонально активные опухоли надпочечников, лечение гормонально активных опухолей надпочечников (кортикостеромы, альдостеромы, андрогенстеромы, феохромоцитомы)
- 5. Этиология, патогенез, классификация ВДКН, диагностические пробы, методы лечения.
- 6. Этиология, патогенез, диагностика острой и хронической надпочечниковой недостаточности, ургентная терапия надпочечникового криза.

#### 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

- 1. В мозговом слое надпочечников синтезируется:
- а) Кортизол
- б) Альдостерон
- в) Адреналин и норадреналин
- г) Дэгидроэпиандростерон
- 2. Клубочковая зона коры надпочечников регулируется
- а) АКТГ
- б) ТТГ
- в) Ренин-ангиотензиновой системой
- г) Симпатической нервной системой
- 3. Какой из перечисленных признаков встречается лишь при феохромацитоме, в отличие от других форм артериальной гипертензии?
  - а) нарушение толерантности к глюкозе
  - б) похудение
  - в) эпизодические головные боли
  - г) ортостатическая гипотензия
  - д) тахикардия и потоотделение
  - е) сравнительно доброкачественные офтальмоскопические данные ответы: 1-в; 2-в; 3-б
  - 4) Решение ситуационных задач по алгоритму.
  - 5) выписать рецепты:

## Список рецептов:

Кортинеф, преднизолон, дексаметазон, гидрокортизона сукцинат, гидрокортизона ацетат, пирроксан, фентоламин, резерпин, клофелин, Хлодитан, Маммамит.

## 6) Написание реферата по предложенным темам.

Темы рефератов: (могут представляться в виде презентаций)

- 1. Врожденная дисфункция коры надпочечеников.
- 2. Феохромоцитома
- 3. Синдром Кона
- 4. Болезнь Адиссона.

# 7) Составление меню-раскладки и паспорта здоровья.

## Рекомендуемая литература:

## Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

#### Дополнительная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации: Эндокринология  $M.: \Gamma$ ЭОТАР-Медиа, 2018. 592 с.
- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента» ) -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

Раздел 8. Ожирение. Метаболический синдром X (синдром инсулинорезистентности). Заболевания половых желез. Пубертат. Климакс. Синдром приобретенного андрогендефицита.

Тема 8.1: Ожирение. Метаболический синдром. Инсулинорезистентность. Принципы лечения, группы препаратов выбора. Заболевания половых желез. Климакс. Гипогонадизм. Принципы лечения.

<u>Цель</u>: Выработать клиническое мышление и навыки по самостоятельному выявлению больных с заболеваниями данной темы, умению анализировать результату дополнительных методов исследований, умение анализировать и определять показания к патогенетическому лечению, научить студентов самостоятельной работе с литературой.

#### Задачи:

- 1. Обучить студентов навыкам по самостоятельному выявлению больных с заболеваниями данной темы, изучить метолы диагностики различных форм и степени ожирения, ПЮД, гипогонадизма, критериям диагностики и сущности метаболического синдрома, особенностей течения метаболического синдрома в различные возрастные периоды.
- 2. Научить студентов самостоятельной работе с литературой, изучить варианты и основные синдромы при климаксе.
- 3. Выработать клиническое мышление и навыки по самостоятельному выбору современных методов лечения данных заболеваний, обучить самостоятельно назначать и оценивать эффективность проводимого лечения (особенно заместительной терапии).
- 4. Рассмотреть и изучить аспекты современной заметительной гормональной терапии при климаксе, лечение остеопороза при климаксе. Оценка прогноза.

## Обучающийся должен знать:

<u>До изучения темы</u>: регуляцию жирового, белкового, углеводного обмена, минерального обмена. Влияние нарушение функции надпочечников, гипогонадизма, климактерического периода на эти виды обменов.

<u>После изучения темы</u>: Определение ожирения, критерии, (ИМТ, индекс Брока, ИОТ/ОБ) особенности этиологии и патогенеза ожирения гипогонадизма, метаболического синдрома ПЮД, климакса, критерии диагностики, причины поражения внутренних органов при этих заболеваниях, критерии тяжести и компенсации, особенности современных классификаций по ВОЗ., современные методы и препараты в лечении данных заболеваний и их осложнений, рассчитывать калораж диеты больного ожирением составлять меню раскладку, показания, и противопоказания к назначению медикаментозного лечения, тактику выбора препаратов, критерии качества лечения заболеваний и их осложнений, знать составляющие (кластеры) синдрома инсулинорезистентности и выбора лечения при метаболическом синдроме.

## Обучающийся должен уметь:

Проводить и демонстрировать навыки клинического обследования больного с ожирением, гипогонадизмом, климаксом, метаболическим синдромом:

- 1. Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;
- 2. Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, яичек, пениса, оценка физического

развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);

- 3. Пальпация щитовидной железы и интерпретация степени увеличения, согласно классификации BO3;
- 4. Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.

Общетерапевтические и диагностические манипуляции:

- 1. Расчет калорийности пищи, сахарной ценности пищи;
- 2. Подготовка больного к Ro-логическому, УЗИ, КТ, ЯМР исследованиям черепа, почек, надпочечников, щитовидной железы; яичников.
- 3. Подготовка к радиоизотопному исследованию захвата и сканирования щитовидной железы:
- 4. Подготовка и проведение функциональных медикаментозных (стимуляционных, супрессивных) проб;
- 5. Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.

### Обучающийся должен владеть:

Навыками интерпретации и трактовки лабораторно-диагностических методов:

Клиническая интерпретация анализа и дифференциальная диагностика заболеваний надпочечников, гипогонадизма, ожирения, климакса;

- ТТГ, Т3, Т4, свТ4, АКТГ, ЛГ, ФСГ, пролактина, СТГ, вазопрессина, кортизола, катехоламинов, активности ренина, альдостерона, тестостерона, прогестерона, эстриола, паратгормона
  - генетических маркеров и полового хроматина
  - глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе
  - концентрации С-пептида, ИРИ
  - HbA1c гликозилированного гемоглобина
  - Иммунологических показателей

Чтение и клиническая интерпретация:

• рентгенограммы, КТ, УЗИ, ЯМР черепа, надпочечников, почек, позвоночника, печени, щитовидной железы, яичников.

Студент должен овладеть навыками врачебного мышления и практическими навыками:

- Методологии диагноза;
- Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- Верификации (обоснования) клинического диагноза и проведения дифференциального диагноза;
- Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации;
  - Выбора рациональной тактики лечения (патогенетического лечения)

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

## 1. Ответить на вопросы по теме занятия.

- 1. Классификация ожирения.
- 2. Этиология, патогенез, отличительные особенности, критерии диагностики, лечения алиментарно-конституционального ожирения
- 3. Роль гипоталамуса в патогенезе алиментарного и гипоталамического ожирения. Клиника дифференциальная диагностика различных форм гипоталамического ожирения.
- 4. Этиология, патогенез дифференциальная диагностика, лечение различных форм эндокринно-метаболического и церебрального ожирения.
- 5. Синдромы поражения нервной системы, опорно-двигательного аппарата,

пищеварительной системы, пищеварительной системы, углеводного обмена. Критерии диагностики. Лечение.

- 6. Первичная и вторичная профилактика ожирения.
- 7. Сущность, этиопатогенез, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечение женского и мужского гипогонадизма.
- 8. Климакс: этиология, патогенез, классификация, особенности клинико-лабораторных синдромов, особенно лечения.
- 9. Этиология, патогенез, современные критерии диагностики и лечения метаболического синдрома. Методы лечения, пути профилактики.
- 10. Пубертат, фазы пубертата, признаки половой зрелости. Преждевременное половое развитие по изо- и гетеросексуальному типу.
- 11. Гипогонадизм.
- 12. Гипофункция яичников. Нарушение функции яичников при эндокринных заболеваниях.
- 13. Синдром приобретенного андрогендефицита.
  - 2. Практическая работа. Выполнение задания
- Индивидуальная курация закрепленного больного для написания истории болезни
- Курация больных в составе малых групп (2-3 человека)
- Разбор 2-3 больных с различными вариантами ожирения, гипогонадизма, климакса с демонстрацией методики расспроса, обследования больных, демонстрацией методики выявления поражения внутренних органов, выделение клинико-лабораторных синдромов, их особенностей и критериев, формулировки диагноза, лечения ожирения, гипогонадизма, климакса.

#### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
- сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
- выделение ведущего синдрома,
- сформулировать диагноз и его обоснование
- составление плана обследования больного
- План предполагаемого лечения
  - 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

#### Задача.

Больная К. 34 года.

Жалобы: поступила в клинику с жалобами на увеличение массы тела в течение 4 месяцев, с преимущественным отложением жира в области лица, шеи, верхнего плечевого пояса, живота; стрии на теле. Рост волос на губе, усиление головных болей, боли в поясничном отделе позвоночника, выраженная слабость, нарушение менструального цикла по типу олигоменореи.

Из анамнеза: резкое ухудшение состояния отметила полгода назад после двух родов.

Объективно: состояние средней тяжести, выраженные признаки матронизма, гиперемированное лунообразное лицо, выдающийся климактерический горбик, рост волос на верхней губе, лобке — по мужскому типу, избыточное отложение жировой клетчатки на верхнем плечевом поясе, груди и животе, на бедрах и плечах — багровые стрии. Кожные покровы суховаты, язык сухой. АД 160/90 мм рт. ст., Границы сердца расширены влево на 1,5 см. При аускультации дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичны, акцент ІІ тона над аортой, ЧСС 88 в мин, При пальпации живот мягкий, безболезненный.

Рентгенография черепа: признаки внутричерепной гипертензии, турецкое седло без особенностей, вход в него расширен на 1 мм .

АКТГ: 600 мг/мл, кортизол 900 ммоль/л, 17 - ОКТС - 37 мг/сут.

Проба с дексаметазоном (большая): кортизон 200 ммоль/л

17 - OKTC мочи - 14 ммоль/л/сут.

Рентгенография позвоночника: позвонки грудного и поясничного отделов порозны, источен кортикальный слой, выявлена вторичная вогнутость контуров.

Сахар крови: 9,6 ммоль/л, мочи; 1,5 %, холестерин: 10,4 г/сут, В- липопротеины 6,5 ммоль/л.

Сгруппируйте симптомы в синдромы, выделите ведущий синдром

- 1. Ведущий синдром гиперкортицизма с входящими в него подсиндромами:
- 1.1. синдром ожирения по диспластическому типу.
- 1.2. поражение миокарда (расширение границ сердца)
- 1.3. синдром АГ
- 1.4. синдром относительной инсулиновой недостаточности
- 1.5. синдром дислипидемии.
- 1.6 синдром остеопороза
- 1.7. синдром гиперандрогении
- 2. Синдром объёмного образования гипофиза.

Сформулируйте предварительный диагноз

Микроаденома гипофиза, гормонально активная (кортикотропинома). Болезнь Иценко-Кушинга. Симптоматическая АГ. Остеопороз. Стероидный диабет. Гиперхолестеринемия с дислипидемией. Олигоменорея. Гирсутизм.

Дополнительное обследование,

МРТ гипофиза с контрастированием, надпочечников., исследование ТТГ, СГ, ФСГ, ЛГ, Пролактин; денситометрия. Гликемический профиль; БАК (АСТ,АЛТ, креатинин с расчетом СК $\Phi$ )

Тактика ведения пациента

- -Нейрохирургическая эндоскопическая трансназальная аденомэктомия.
- -Лучевая терапия (радиотерапия, радиохирургия) рекомендуется пациентам, у которых нейрохирургическое лечение было неэффективным или его проведение невозможно.
- -медикаментозная терапия ингибиторами надпочечникового стероидогенеза; симптоматическое лечение. Мультилигандный аналог соматостатина пасиреоитидрекомендован для лечения болезни Иценко-Кушинга у пациентов старше 18 лет при неэффективности или невозможности проведения нейрохирургического лечения. Пасиреотид единственный препарат в Российской Федерации, который официально зарегистрирован для лечения болезни Иценко-Кушинга.

Рекомендуемая стартовая доза препарата не менее 600 мкг два раза в сутки подкожно. Возможно назначение Достинекса, Каберголина.

Симптоматическая терапия: Аторис 20 мг/сут(нарушение липидного обмена); Миакальцик назальный спрей по 1 мл 1 раз в 2 дня (остеопороз); Артериальная гипертония - комбинированная гипотензивная терапия, возможно, применение альфа1-адреноблокаторов при резистентной гипертонии. Нолипрел А форте 5/1,25 мг по 1 таб 1 раз в день

Нарушение углеводного обмена — гипогликемические препараты, в том числе инсулинотерапия согласно рекомендациям по лечению сахарного диабета. Метформин 1000 мг по 1 таб 2 раза в день

Гипокалиемия: коррекция проводится спиронолактоном, препаратами калия внутрь и внутривенно капельно, безопасно 10 ммоль калия хлорида в час, в целом не более 2г калия хлорида в час внутривенно капельно медленно. Оправдано начинать внутривенную терапию препаратами калия при снижении уровня калия в сыворотке крови до 2,5 ммоль/л.

Методика проведения малой и большой дексаметазоновых проб, диагностическое

#### значение

малая проба с дексаметазоном (МПД): исследование кортизола в сыворотке крови утром после приема 1 мг дексаметазона в 23:00 (отражает сохранение обратной отрицательной связи у здоровых людей: подавление секреции АКТГ кортикотрофами и, следовательно, кортизола в ответ на введение экзогенных глюкокортикоидов), позволяет отличить экзогенный гиперкортицизм от эндогенного.

Большая проба с дексаметазоном (БПД) (оценивается уровень кортизола в крови утром, в этот день принимается дексаметазон 8 мг в 22-23.00, затем определяется кортизол в крови на следующее утро и оценивается процент снижения кортизола), позволит различить между собой болезнь и синдром Иценко Кушинга

## Задача №1.

Больная К. ,26 лет.

Жалобы: на повышенный аппетит, избыточного массу тела, одышку при незначительной нагрузке, сердцебиение, слабость, нерегулярный менструальный цикл, сухость во рту, боли в позвоночнике при длительном стоянии, усиливающиеся к вечеру.

Из анамнеза: мать и отец имели большую массу тела, у самой больной масса повышена с детства. Ежегодно с 20 лет проходит курсы разгрузочной диетической терапии со снижением веса на 19-20 кг, но ч/з полгода набирает его вновь.

Объективно: рост 164см,вес 145кг. Акроцианоз, дыхание везикулярное, границы сердца расширены влево, тоны сердца приглушены. ЧСС 110 '.АД 140/90 Нд. Я зык сухой, живот мягкий, увеличен за счет жировой клетчатки, распределение жира равномерное, стрий нет

ОАК: в норме.

БАК: Холестерин-11,0 ммоль/л; Липопротеиды-8,4 г/л1;мочевина-8,0 ммоль/л; С-пептид: 3,4 мкг/л; ИРИ-36 ЕД/мл; Натрий-140 ммоль/л; Калий-4,8 ммоль/л.

Рентген-исследование: без патологии.

## Задача 2.

Больной М., 18 лет.

Жалобы: отсутствие развития половых органов и их функции, высокий голос, отсутствие роста волос на лобке, в подмышечных впадинах и на лице.

Объективно: рост 180 см, вес 68 кг, евнухоидные пропорции тела, скелетные мышцы слабо развиты, кожные покровы бледные, суховатые, рост волос в перечисленных выше местах отсутствует. Со стороны сердца, легких, ЖКТ-без особенностей. Половой член недоразвит: 2,5 см, яички 2,8\*2 см, мошонка дряблая, депигментирована, складки не развиты.

Рентген-исследование костей: костный возраст соответствует 15-16 годам, зоны роста открыты.

Половой хроматин 2%(N.=1-2%); 17-ОКТС: 2 мг/сут;тестостерон-2,4 нг/мл(N.=2-10). ВОПРОСЫ:

- 1.Выделите основные симптомы.
- 2.Сгруппируйте их в синдромы.
- 3. Проведите необходимые дополнительные пробы для уточнения диагноза.
- 4.Сформулируйте диагноз.
- 5. Назначьте лечение, объясните необходимость каждого препарата.

## 4. Задания для групповой работы

Проведение курации больных в малых группах по 3-4 человека, с последующим клиническим разбором.

#### 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. Классификация ожирения.
- 2. Этиология, патогенез, отличительные особенности, критерии диагностики, лечения алиментарно-конституционального ожирения
- 3. Роль гипоталамуса в патогенезе алиментарного и гипоталамического ожирения. Клиника дифференциальная диагностика различных форм гипоталамического ожирения.
- 4. Этиология, патогенез дифференциальная диагностика, лечение различных форм эндокринно-метаболического и церебрального ожирения.
- 5. Синдромы поражения нервной системы, опорно-двигательного аппарата, пищеварительной системы, пищеварительной системы, углеводного обмена. Критерии диагностики. Лечение.
- 6. Первичная и вторичная профилактика ожирения.
- 7. Сущность, этиопатогенез, критерии клинико-лабораторной диагностики, лечение женского и мужского гипогонадизма.
- 8. Климакс: этиология, патогенез, классификация, особенности клинико-лабораторных синдромов, особенно лечения.
- 9. Этиология, патогенез, современные критерии диагностики и лечения метаболического синдрома. Методы лечения, пути профилактики.
- 10. Пубертат, фазы пубертата, признаки половой зрелости. Преждевременное половое развитие по изо- и гетеросексуальному типу.
- 11. Гипогонадизм.
- 12. Гипофункция яичников. Нарушение функции яичников при эндокринных заболеваниях.
- 13. Синдром приобретенного андрогендефицита.

## 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

- 1. Какой показатель из перечисленных ниже характеризует бесплодие?
- а) нарушение менструального цикла
- б) галакторея
- в) гирсутизм
- г) нарушение овуляции
- 2. Длительность овариального цикла в норме варьирует:
- a)21-35
- б)45-48
- г)20-27
- д) 30-35
- 3. для климактерического синдрома характерно всё, кроме
- а) похудение
- б) урогенитальные расстройства
- в) деменция
- г) остеопороз
- 4. Первичный гипогонадизм является следствием:
- а) патологии гипоталамо-гипофизарной системы
- б) патологии яичек
- в) патология гипоталамуса и недостатка ГРГ
- 5. Основа патогенеза истинной гинекомастии
- а) относительный или абсолютный дефицит эстрогенов
- б) ожирение
- в) инсулинорезистентность

- г) относительный или абсолютный избыток эстрогенов
- 6. Критерий ожирения
- а) Индекс массы тела более 30
- б) ОТ более 94 см у мужчин, более 80 у женщин
- в) Индекс массы тела более 24,9

ответы: 1-г; 2-а; 3-а; 4-б; 5-г; 6-а

- 4) Решение ситуационных задач по алгоритму.
- 5) выписать рецепты:

Список рецептов:

Ксеникал (орлистат), сибутрамин (Меридиа), сиофор, верошпирон.

Препараты женских половых гормонов (микрофоллин, премарин, гормоплекс, эстрофеминал, прогинова, дивина, циклопрогинова, климонорм, минизистон, мерсилон, минулет, фемоден, марвелон, микрогинон, регивидон, ло-феменал, логест, Ярина, Жаннин, Анжелик) и мужских половых гормонов (сустанон, омнадрен, тестостерон, метилтестостерон, небидо, тестостерон-гель).

Препараты гормона роста (генотропин, хуматроп, нордитропин, сайзен), аналоги ЛГ (человеческий хорионический гонадотропин, профази, прегнил), аналоги препаратов ЛГ-ФСГ активностью (пергонал, хумегон, пергорин).

Фентоламин («Вазомакс», «Дибазин», «Регитин»); Алпростадил («Алпростан», «Вазапростан»); Ингибиторы ФДЭ-5: Тадалафил, Уденафил, Силденафил и Варденафил («Сиалис», «Виагра», «Левитра»);

## 6) Написание реферата по предложенным темам.

Темы рефератов: (могут представляться в виде презентаций)

- 1. Первичный гипогонадизм. Особенности диагностики и лечения
- 2. Постменопаузальный остеопороз.
- 3. Современные аспекты патогенеза ожирения, патогенетические особенности жировой ткани. Диагностика. Возможности лечения.

# 7) Составление меню-раскладки и паспорта здоровья.

## Рекомендуемая литература:

# Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

## Дополнительная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации: Эндокринология M.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 592 с.
- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента» ) -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

#### Разделы 1-8.

Тема Зачетное занятие.

**Цель:** Оценить знаний, умений, навыков студентов по эндокринологии и контроль результатов освоения дисциплины.

#### Задачи:

- **1.** Выявить уровень полученных теоретических знаний по этиологии, патогенезу, алгоритмам диагностики и лечения эндокринологических заболеваний.
- **2.** Выявить степень освоения практических навыков по обследованию эндокринологических пациентов на курсе «эндокринология».
- **3.** Выявить качество полученных навыков выделения ведущего синдрома, формулировки диагноза, назначения этиологического и патогенетического лечения у постели больного.

## Обучающийся должен знать:

Изученные вопросы практических занятий и материал лекций по основам эндокринологии **Обучающийся должен уметь:** Уметь ответить на вопросы тест контроля, провести курацию больного, доложить эндокринологического больного, составить курационный лист, продемонстрировать знание основ эндокринологии.

## Обучающийся должен владеть навыками:

#### Практические навыки:

Провести клиническое обследование эндокринологического больного:

- 1.1. Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;
- 1.2. Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, оценка физического развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);
- 1.3. Пальпация щитовидной железы и интерпретация степени увеличения, согласно класси-фикации ВОЗ;
- 1.4. Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эн-докринологических больных.
- 2. Общетерапевтические и диагностические манипуляции:
- 2.1. Места введения, способы введения и глубина введения инсулина. Виды инсулина и длительность действия;
- 2.2. Дозирование инсулина шприцом, шприц-ручкой;
- 2.3. Расчет дозы инсулина Понятие об "интенсифицированной инсулинотерапии". Коррекция дозы инсулина и ТССП на основании гликемического профиля;
- 2.4. Расчет калорийности пищи, сахарной ценности пищи;
- 2.5. Подготовка больного к Ro-логическому, УЗИ, КТ, ЯМР исследованиям черепа, почек, надпочечников, щитовидной железы;
- 2.6. Подготовка к радиоизотопному исследованию захвата и сканирования щитовидной железы;
- 2.7. Подготовка и проведение функциональных медикаментозных (стимуляционных, супрес-сивных) проб;
- 2.8. Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.
- 3. Интерпретация и трактовка лабораторно-диагностических методов:
- 3.1. Клиническая интерпретация анализа;
- глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля
- глюкозы мочи
- концентрации С-пептида, ИРИ
- HbA1c гликозилированного гемоглобина
- ТТГ, Т3, Т4, свТ4, АКТГ, ЛГ, ФСГ, пролактина, СТГ, вазопрессина, кортизола, катехола-минов, активности ренина, альдостерона, тестостерона, прогестерона, эстриола, паратгормона
- генетических маркеров и полового хроматина

- кальция, фосфора, калия, натрия, хлора, рН, осмоляльности крови и мочи
- 17-КС, 17-ОКС мочи, ВМК.
- 3.2. Чтение и клиническая интерпретация:
- сканограммы и индикации щитовидной железы
- рентгенограмы, КТ, УЗИ, ЯМР черепа, надпочечников, почек, позвоночника, печени, щитовидной железы.
- 4. Навыки врачебного мышления. Практические навыки:
- 4.1. Методологии диагноза;
- 4.2. Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- 4.3. Верификации (обоснования) клинического диагноза;
- 4.4. Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации;
- 4.5. Выбора рациональной тактики лечения;
- 4.6. Индивидуализации лечения, анализ прогноза составление рациональной профилактики, диспансеризации эндокринологического больного.
- 5. Навыки по оказанию неотложной помощи при:
- 5.1. Гипогликемической, кетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической комах;
- 5.2. Тиреотоксичеком кризе, гипотиреоидной коме, гипопаратиреоидной тетании;
- 5.3. Катехоламиновом кризе;
- 5.4. Острой надпочечниковой недостаточности.
- 6. Навыки по правильному выписыванию рецептов для эндокринологических больных (перечень препаратов дополнительно в списке).

## Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

## 1. Собеседование по вопросам:

- 1. Распространенность сахарного диабета (СД) в развитых странах и РФ. Социально-экономическая значимость проблемы роста заболеваемости СД.
- 2. Этиология, патогенез СД типа 1. Сущность и особенности патогенеза синдрома абсолютной инсулиновой недостаточности. Факторы риска.
- 3. Этиология, патогенез СД типа 2. Сущность и особенности патогенеза синдрома относительной инсулиновой недостаточности. Факторы риска.
- 4. Клиника СД типа 1 Патогенез и стадии поздних осложнений сахарного диабета.
- 5. Клиника СД типа 2. Патогенез и стадии поздних осложнений сахарного диабета. Микро и макроангиопатий
- 6. Дифференциальный диагноз между 1-ым и 2-ым типом диабета.
- 7. Принципы лечения СД. Диетотерапия при СД.
- 8. Организация обучения в школах диабетиков, самоконтроль гликемии и глюкозурии пациен-тами с диабетом.
- 9. Показания, противопоказания к назначению инсулинотерапии. Принципы назначения инсулинотерапии.
- 10. Показания, противопоказания к назначению пероральных сахаропонижающих средств. Принципы их назначения.
- 11. Острые осложнения сахарного диабета: комы диабетические. Клиника, неотложная помощь при гипогликемической коме.
- 12. Клиника. Неотложная помощь при гипергликемической (диабетической) коме.
- 13. Клиника, неотложная помощь при лактацедемической и гиперосмолярной комах.
- 14. Этиология, патогенез развития диффузно-токсического зоба (ДТЗ). Клиника ДТЗ.
- 15. Синдром Тиреотоксикоза и зоба. Лабораторные и инструментальные методы диагностики ДТЗ (гормоны щитовидной железы, общий анализ крови, содержание холестерина в крови, УЗИ щитовидной железы).
- 16. Тиреотоксический криз. Клиника, неотложная помощь.
- 17. Йоддефицитные заболевания: диффузный, узловой нетоксический зоб. Клиника,

лечение, профилактика дефицита йода у населения.

- 18. Гипотиреоз. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 19. Гипотиреоидная кома. Клиника, неотложная помощь.
- 20. Хроническая недостаточность надпочечников. Болезнь Аддисона: клиника, диагностика, лечение.
- 21. Острая недостаточность надпочечников: аддисонический криз. Клиника. Неотложная помощь.
- 22. Гиперкортицизм тотальный, парциальный. Этиология, клиника, критерии диагностики.
- 23. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 24. Синдром Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 25. Пубертат Юношеский пубертатный синдром. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 26. Карликовость. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 27. Акромегалия. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 28. Несахарный диабет. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 29. Пангипопитуитаризм. Послеродовый гипопитуитаризм (синдром Шиена). Этиология, патогенез, лечение.
- 30. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 31. Синдром Кона. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 32. Феохромоцитома. Этиология, патогенез. Диагностика, лечение.
- 33. Ожирение. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 34. Юношеский пубертатный синдром. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 35. Метаболический синдром Х Этиология, патогенез, диагностика, лечение
- 36. Первичный и вторичный гипогонадизм (мужской и женский, врожденный и приобретенный). Климакс Этиология, патогенез, диагностика, лечение

## 2. Тестирование

1 уровень:

№1 1 тип СД характеризуется всем перечисленным, кроме

- 1 острого заболевания
- 2 склонность к кетозу
- 3 отсутствие связи с HLA-системой
- 4 снижение уровня инсулина в сыворотке крови

№2 У больных НТГ через 2 часа после нагрузки при проведении стандартного перораль-ного теста толерантности к глюкозе уровень гликемии:

- 1 менее 7.8 ммоль/л
- 2 более 11,1 ммоль/л
- 3 7,8 11,1 ммоль/л
- 4 более 5,5 ммоль/л

№3 К кетоновым телам относится все, кроме

- 1 апетон
- 2 ацетоацетат
- 3 бета-гидроксибутират
- 4 оксибутират

№4 Косвенным показателем секреторной способности бета-клеток поджелудочной железы является уровень:

- 1 С-пептида
- 2 глюкагона
- 3 антител к инсулину
- 4 инсулина

№5 Определение гликозилированного гемоглобина при сахарном диабете

позволяет врачу провести все перечисленное, кроме

- 1 оценки эффективности проводимой терапии в течение 2-3 месяцев терапии
- 2 проведения необходимой коррекции лечебных мероприятий
- 3 выявления скрытых форм диабета
- 4 оценки уровня глюкозы крови за короткий период времени (не более 2-3 дн)

№6 Для периферической диабетической нейропатии характерно все перечисленное, кроме

- 1 снижения сухожильных рефлексов
- 2 снижения силы мышц в кистях и стопах
- 3 гиперэстезии
- 4 болезненности икроножных мышц при давлении
- 5 снижения чувствительности по типу перчаток и носков

№7 Препаратом выбора в лечении СД 2 типа с ожирением является

- 1 Манинил
- 2 Метформин
- 3 Инсулин
- 4 НовоНорм

№8 Интенсифицированная инсулинотерапия - это

- 1 Введение инсулина короткого и продленного действия
- 2 Имитация физиологической секреции инсулина путем введения инсулина
- 3 Введение инсулина продленного действия

№9 При тяжелой гипогликемии первая помощь заключается

- 1 Сладкий чай (2 ХЕ)
- 2 Внутривенное введение 50 мл 40% глюкозы, внутримышечно 1 мл глюкагона
- 3 внутримышечное введение инсулина, дексаметазона

№10 Тиреоидные гормоны связываются в крови с

- 1 тироксинсвязывающим глобулином и с преальбумином
- 2 с транскортином
- 3 с трансферрином
- 4 с метионином

## 2 уровень:

**№**1

Назовите правильную последовательность стадий диабетической ретинопатии

- 1 Непролиферативная
- 2 Препролиферативная
- 3 Пролиферативная
- №2. Назовите правильную последовательность стадий диабетической нефропатии:
- 1 Стадия микроальбуминурии
- 2 Стадия протеинурии
- 3 Сталия ХПН
- №3. Выберите препарат выбора для лечения диабетической полинейропатии

Диабетическая полинейропатия

Глюкокортикоиды

Метформин

Препараты альфа-липоевой кислоты

Антиагреганты

3 уровень:

Задача №1. У больного 32 лет имеется односторонний экзофтальм, повышенная нервозность и зоб. Все проведенные обследования в пределах нормы: Т4- 9,6 нг/дл (N= 6-12), ТТГ на нижней границе нормы, но повышается после пробы с тиреолиберином.

- 1. какой диагноз наиболее вероятен?
- 1 Эутиреоидная офтальмопатия
- 2 Офтальмопатия неясной этиологии
- 3 Аутоиммунный тиреоидит
- 4 Т3-тиреотоксикоз
- 2. Какой степени зоба по классификации ВОЗ соответствует щитовидная железа, видимая при обычном положении шеи?
- 1 0 степени
- 2 1 степени
- 3 2 степени
- 4 3 степени
- 3. Укажите референсные значения концентрации ТТГ в крови человека
- 1 0,5 1 мМЕд/мл
- 2 0,4 4 мМЕд/мл
- 3 2 10 мМЕд/мл
- 4 3,3 5,5 мМЕд/мл
- 4. Какой из гормонов, синтезируемых клетками щитовидной железы, является наиболее активным?
- 1 T3
- 2 T4

#### Задача №2.

- У 28-летней женщины бесплодие, регулярные менструации и нормальная лапаро-скопическая картина. Анализ спермы мужа нормальный. На 25 день менструально-го цикла при гормональном исследовании выявлен низкий уровень сывороточного прогестерона 2,3 нг/мл (норма 2,5 28) и задержка развития эндометрия (соответ-ствует 20 дню цикла).
- 1. Какой вероятный диагноз?
- 1 Гипогонадотропный гипогонадизм
- 2 Резистентность эндометрия
- 3 Недостаточность желтого тела
- 2. Какая основная функция желтого тела?
- 1 Синтез прогестерона
- 2 Синтез эстрогенов
- 3 Синтез яичниковых андрогенов
- 3. При гипогонадотропном гипогонадизме:
- 1 Уровень ФСГ снижен, ЛГ снижен, половых гормонов повышен
- 2 ФСГ, ЛГ снижен, половых гормонов снижен
- 3 ФСГ, ЛГ понижен, половых гормонов не изменен
- 4 ФСГ, ЛГ повышен, половых гормонов снижен

- 4. Какое лечение показано при данной патологии?
- 1 Оперативное клиновидная резекция яичников
- 2 Консервативное лечение препаратами прогестерона
- 3 Лечение эстрогенами
- 4 Витаминотерапия

#### 3. Ситуационные задачи

Задача №1.

Больной В. 61 год. Жалобы: на сухость во рту, слабость, учащенное мочеиспускание, увеличение веса на 10 кг за последние 3 года. Больным себя считает в течение 1 года, когда стал отмечать сухость во рту, учащенное мочеиспускание. Последние 5 лет отмечал повышение АД, антигипертензивные препараты не принимает.

Объективно: состояние средней тяжести. Язык сухой, кожные покровы сухие. Питание повышенное (вес 106 кг, рост 172 см), ОТ = 119 см, ОБ = 108 см, распределение жирового слоя с избыточным отложением подкожно-жировой клетчатки в области живота. Границы сердца расширены влево на 2 см. АД-160/95 мм рт.ст. ЧСС - 86 в мин. Акцент 2тона на аорте. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий. Печень по краю реберной дуги, б/б. Отеков нет.

Гликемия 12 ммоль/л, в моче 4% сахара, С-пептид - 1,6 нг/мл, С-пептид стимулированный – 5,7 нг/мл, XC ЛПНП = 4,2 ммоль/л, XC ЛПВП = 0,9 ммоль/л,  $T\Gamma$  = 3,4 ммоль/л, инсулин – 146 мкед/мл

АТ к тирозинфосфотазе и глютаматдекарбоксилазе не обнаружены.

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез.
- 3. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
- 4. Предложите план необходимого дообследования.
- 5. План лечения и рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
- 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата, выпишите рецепты препаратов предполагаемого лечения.

Задача №2

Больной Д. 28 лет.

Рост 172 см, вес 66 кг.

Обратился в поликлинику с жалобами на сохраняющуюся сухость во рту, в утреннее время, частые головные боли и чувство голода в 10 ч утра. Снижение памяти и резкое ухудшение зрения на правый глаз. Боли в руках и ногах, усиливающиеся в вечернее и ночное время, чувство ползания мурашек по коже, повышенную потливость ног, чувство тяжести в правом подреберье после приема пищи.

Из анамнеза: сахарный диабет 8 лет, получает Инс. Протафан 80 Ед утром и 30 Ед вечером, Инс. Актрапид 20 Ед утром, 10 Ед вечером. Гликемия в течение суток 20 - 9,0 - 3,1 - 15,0 - 3,0 - 8,0 - 3,0 ммоль/л. Ухудшение в течение последнего года.

Объективно: Положение активное, сознание ясное, адекватен. Язык суховат. Кожные покровы на руках и теле суховаты, на ногах влажные пятна некробиоза на передней поверхности голени. Границы сердца не изменены. Дыхание везикулярное. АД 180/100 мм рт.ст., Пульс 70 в мин., ритмичен. Живот мягкий, печень +3 см, край ровный, эластичный. На месте инъекций (плечо, бедро) липоатрофии.

Окулист: глазное дно – венулы и артерии извиты, деформированы, OS – множественные кровоизлияния.

Невролог: рефлексы рук и ног снижены.

На ЭЭГ резко снижены ассоциативные связи коры и подкорки.

ОАК без патологии. В ОАМ: лейкоциты 1-3 в поле зрения, эритроциты 1-3 в п/зр, белок 0.2 г/л, caxap 5% (диурез 2.5 л), СКФ 140 мл/мин/1,73 м2.

Гликемия: 20-9,0-3,1-15,0-3,0-8,0-3,0 ммоль/л

Часы: 8- 11- 13 - 15-17- 20 – 23 ч.

ACT 1,0 ммоль/л, мочевина 6,3 ммоль/л, креатинин 0, 102 ммоль/л.

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез.
  - 3. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
  - 4. Предложите план необходимого дообследования.
- 5. План лечения и рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
- 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата, выпишите рецепты препаратов предполагаемого лечения.

Задача №3.

Больной С, - 36 лет.

Жалобы: на снижение памяти, вялость, повышение веса тела, отечность лица и рук, зябкость конечностей, запоры.

Из анамнеза: отмечает ухудшение своего состояния после перенесенного вирусного заболевания (ОРВИ) полгода назад.

Объективно: состояние средней тяжести. Лицо амимично, отечно. Речь вялая, на вопросы отвечает не сразу (как бы засыпает), язык увеличен в объеме, по краям отпечатки зубов. Щитовидная железа I степени, плотноватая, безболезненная. Границы сердца не изменены при аускультации дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичны, ЧСС 55 в мин., АД – 100/60 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Голени и стопы отечны, «отек плотный», кожные покровы сухие, шелушатся.

I131 – индикация: 4% - 10% - 10% - 10%.

Сканирование щитовидной железы: резкое снижение захвата РФП обеими долями.

T3 = 0.5 нмоль/л, T4 = 54 нмоль/л,  $TT\Gamma = 6$  мн ед/л

Гемоглобин 96 г/л, эритроциты 3,2\*1012/л, лейкоциты 8,0\*109/л, лимфоциты 44%, СОЭ – 36 мм/час.

мочевина 9,6 ммоль/л, креатинин - 0,101 ммлоь/л.

Выявлены антитела к микросомальной фракции в титре 1:128 (норма 1:32)

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез.
  - 3. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
  - 4. Предложите план необходимого дообследования.
- 5. План лечения и рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
- 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата, выпишите рецепты препаратов предполагаемого лечения.

#### 4. Примерный перечень практических навыков

- 1. Клиническое обследование эндокринологического больного:
- 1.1. Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;
- 1.2. Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, оценка физического развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);

- 1.3. Пальпация щитовидной железы и интерпретация степени увеличения, согласно классификации ВОЗ;
- 1.4. Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.
- 2. Общетерапевтические и диагностические манипуляции:
- 2.1. Места введения, способы введения и глубина введения инсулина. Виды инсулина и длительность действия;
- 2.2. Дозирование инсулина шприцом, шприц-ручкой;
- 2.3. Расчет дозы инсулина Понятие об "интенсифицированной инсулинотерапии". Коррекция дозы инсулина и ТССП на основании гликемического профиля;
- 2.4. Расчет калорийности пищи, сахарной ценности пищи;
- 2.5. Подготовка больного к Ro-логическому, УЗИ, КТ, ЯМР исследованиям черепа, почек, надпочечников, щитовидной железы;
- 2.6. Подготовка к радиоизотопному исследованию захвата и сканирования щитовидной железы;
- 2.7. Подготовка и проведение функциональных медикаментозных (стимуляционных, супрессивных) проб;
- 2.8. Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.
- 3. Интерпретация и трактовка лабораторно-диагностических методов:
- 3.1. Клиническая интерпретация анализа;
- глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля
- глюкозы мочи
- концентрации С-пептида, ИРИ
- HbA1c гликозилированного гемоглобина
- ТТГ, Т3, Т4, свТ4, АКТГ, ЛГ, ФСГ, пролактина, СТГ, вазопрессина, кортизола, катехо-ламинов, активности ренина, альдостерона, тестостерона, прогестерона, эстриола, паратгормона
- генетических маркеров и полового хроматина
- кальция, фосфора, калия, натрия, хлора, рН, осмоляльности крови и мочи
- 17-КС, 17-ОКС мочи, ВМК.
- 3.2. Чтение и клиническая интерпретация:
- сканограммы и индикации щитовидной железы
- рентгенограмы, КТ, УЗИ, ЯМР черепа, надпочечников, почек, позвоночника, печени, щитовидной железы.
- 4. Навыки врачебного мышления. Практические навыки:
- 4.1. Методологии диагноза;
- 4.2. Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- 4.3. Верификации (обоснования) клинического диагноза;
- 4.4. Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации;
- 4.5. Выбора рациональной тактики лечения;
- 4.6. Индивидуализации лечения, анализ прогноза составление рациональной профилактики, диспансеризации эндокринологического больного.
- 5. Навыки по оказанию неотложной помощи при:
- 5.1. Гипогликемической, кетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической комах;
- 5.2. Тиреотоксичеком кризе, гипотиреоидной коме, гипопаратиреоидной тетании;
- 5.3. Катехоламиновом кризе;
- 5.4. Острой надпочечниковой недостаточности.
- 6. Навыки по правильному выписыванию рецептов для эндокринологических больных

по основным эндокринологическим заболеваниями

Список рецептов:

По теме сахарный диабет:

- 1. Инсулин короткого и ультракороткого действия (любой фирмы во флаконах и для "Pen"-шприцов).
- 2. Инсулин продленного (средней длительности) и длительного действия.
- 3. Микстардные формы инсулинов.
- 4. Таблетированные сахароснижающие средства:
- Секретогоги: хлорпропамид, Гликлазид (диабетон, диабетон МВ), глибенкламид (манинил стандартный и микронизированные формы), глюренорм, глимепирид (амарил, глемаз), репаглинид (Ново-норм), натеглинид (старликс),
- Сенситайзеры: пиоглитазон (Актос), росиглитазон (Авандия) метформин (сиофор, глюкофаж), акарбоза (глюкобай),
- Инкретины- Вилдаглиптин (Галвус), Алоглиптин (Випидия), Ситаглиптин (Янувия), Лираглутид (Виктоза).
- Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа- Дапаглифлозин (Форсига), Эмпаглифлозин (Джардинс), Канаглифлозин (Инвокана).
- Комбинированные препараты: Глибомет, Авандомет, Метоглит, Авандарил, Глюкованс, АктоплюсМет
- Лечение осложнений СД и проявлений метаболического синдрома:
- ИАПФ: капотен (каптоприл), эналаприл (берлиприл, ренитек), лизиноприл (диротон), периндоприл, (престариум), рамиприл (тритаце), цилазаприл (инхибейс), фозиноприл (моноприл), квинаприл (аккупро), трандалаприл (гаптен), моэксиприл (МОЭКС).
- Антагонисты рецепторов ангиотензина II: лозартан (козаар), телмисартан (микардис, прайтор), ирбесартан (апровель), валсартан (диован), кандесартан (атаканд), эпросартан (тевенен);
- Блокаторы кальциевых каналов: (короткие недигидроперидиновые верапамил, дилтиазем PP и пролонгированные дигидроперидиновые кардилопин, кордафлекс, амлодипин, фелодипин, исрадипин, риодипин);
- Альфа-блокаторы: короткого действия прозазин, (адвертузен, пратсиол, минипресс) и длительного действия доксазозин (тонокардин, кордура) и теразозин;
- Селективные агонисты I2-имидазолиновых: рецепторов центрального действия моксонидин (Цинт, Физиотенз), рилменидин (Альбарел);
- Селективные  $\beta 1$  блокаторы: метопролол (Корвитол, беталок-ЗОК, спесикор), атенолол (тенормин, атенол, принорм);
- Высокоселективный липофильные  $\beta$ 1- блокаторы: небиволол (небилет) бисопролол (Конкор, Бисогамма);
- Неселективные  $\beta$ -блокаторы: оксипренолол, пропранолол (индерал, обзидан, анаприлин), надолол (коргард), пиндолол (вискен);
- Препараты с Альфа- и β-активностью: Локрен, Дилатренд.
- Тиазидовые и тиазидоподобные диуретики: гидрохлортиазид (гипотиазид), Индапамид (Арифон-ретард, Арифон) орталидон (гигротон), клопамид (бринальдикс), петлевые диуретики лазикс, фуросемид, урегит);
- Комбинированные гипотензивные препараты: Нолипрел, Нолипрел-форте, Капозид, Ко-ренитек, Энап-Н, Энап-НL, Ко-диован,
- Секвестранты желчных кислот (анионобменные смолы): холестирамин, колестипол гидрохлорид, хьюаровая смола;
- Статины (ингибиторы ГМкоэнзим-А-редуктазы): ловастатин (Холетар, Мевакор), симвастатин (Вазилип, Симвор, Симло, Зокор), Аторвастатин (Липримар, Аторис), правастатин (Липостат), Розувастатин (Крестор), флувастатин (Лескол);
- Фибраты (клофибрат, безафибрат, гемфиброзил и наиболее активные ципрофибрат и фенофибрат;

- Никотиновая кислота и ее аналоги: аципимокс, этоксомир, никофураноза, ксантинола никотинат, теоникол;
- Миокардиальные цитопротекторы: Триметазидин (Предуктал МВ)
- Препараты, ингибирующие  $\Pi O \Pi$  антиоксиданты (витамин E + витамин A + витамин C, пробукол).
- Лечение нейропатий (центральной и периферической): препараты α-липоевой кислоты (Тиоктацид, Берлитион, Тиогамма p-p, таб). Виагра, Сиалис. Препараты витамина группы В (мильгамма, бенфорамма, магне-В6), Актовегин, Ноотропил, Луцетам, Грандаксин, Афобазол, Капсоицин, лидокаин, Коаксил, Милдронат, Мексидол, Мексикор,;
- Ангиопатий: сулодексид (Весел-Дуе Ф), дицинон, трентал, Гепарин вазапростан, Тромбо-Асс, Кардиомагнил, Аспирин-Кардио, Клопидогрель, Варфарин;
- Гепатопатии: Гептрал, Легалон -70, -140;

По теме заболевания щитовидной и паращитовидных желез:

- Тиреостатики: мерказолил (тиамазол, метизол, тирозол), пропилтиоурацил, калия перхлорат, карбонат лития;
- Неселективные β-блокаторы: анаприлин (обзидан, индерал, пропранолол);
- Препараты Йода: Йодомарин (йодбаланс), Калия йодид, р-р Люголя, раствор йодита натрия,
- Иммунокоррегирующие препараты: левамизол, тималин, Т-активин, Вобензим;
- ГКС: гидрокортизон, дексаметазон, преднизолон,
- Препараты Са и производные Vit D3 и препараты, влияющие на костную ткань: хлорид кальция, глюконат кальция, карбонат кальция, цитрат кальция, кальций-D3-никомед, Са-Д3-никомед-форте, кальцитриол, ван-альфа, рокалтрол, оксидевит, дигидротахистерол, тахистин, альфа D3-тева, оссин, тридин, оссеин, миакальцик, кальцитрин, памидронат, фасомакс, остеогенон, бивалос.

По теме гипоталамо-гипофизарные заболевания:

Парлодел (лактодель, бромокриптин-рихтер, абергин, серокриптин, бромэргон, норпролак квинаголид), каберголин (достинекс)), L-ДОФА, перитол, хлодитан, мамамит, оримет, низорал, глютаминовая кислота, эуфиллин, никотиновая кислота, аналоги ЛГ (человеческий хорионический гонадотропин, профази, прегнил), аналоги препаратов ЛГ-ФСГ активностью (пергонал, хумегон, пергорин), препараты гормона роста (генотропин, хуматроп, нордитропин, сайзен) октреотид ((сандостатин, соматулин (лантреотид), сандостатин-LAR)), десмопрессин (адиуретин), минирин, хлорпропамид, синакте, клофибрат, карбамазепин, индометацин, аспирин, ибупрофен.

По теме заболевания надпочечников, нарушение полового развития, ожирение.

Ксеникал (орлистат), сибутрамин (Меридиа), сиофор, верошпирон.

Кортинеф, преднизолон, дексаметазон, гидрокортизона сукцинат, гидрокортизона ацетат, пирроксан, фентоламин, резерпин, клофелин, Хлодитан, Маммамит.

Препараты женских половых гормонов (микрофоллин, премарин, гормоплекс, эстрофеминал, прогинова, дивина, циклопрогинова, климонорм, минизистон, мерсилон, минулет, фемоден, марвелон, микрогинон, регивидон, ло-феменал, логест, Ярина, Жаннин, Анжелик) и мужских половых гормонов (сустанон, омнадрен, тестостерон, метилтестостерон, небидо, тестостерон-гель).

Препараты гормона роста (генотропин, хуматроп, нордитропин, сайзен), аналоги ЛГ (человеческий хорионический гонадотропин, профази, прегнил), аналоги препаратов ЛГ-ФСГ активностью (пергонал, хумегон, пергорин).

#### 5. Примерное задание к написанию учебной истории болезни

Структура схемы написания истории болезни эндокринологического больного.

1. Лицевая сторона

- 2. Паспортная часть
- 3. Жалобы (основные, дополнительные, сопутствующие)
- 4. Анамнез заболевания (динамика развития симптомов основного заболевания, данных обследования, проводимое ранее лечение с оценкой эффективности), а так же его графическое изображение (хронокарта).
- 5. Анамнез жизни (обратить внимание на гинекологический анамнез у женщин, наследственность).
- 6. Объективный статус (общий осмотр, осмотр по системам внутренних органов) с графическим изображением.
- 7. Выделение основных симптомов, сведение их в клинические синдромы с уточнением ведущего синдрома в данной клинической ситуации (с патогенетическим обоснованием).
- 8. Предварительный диагноз, согласно современным классификациям.
- 9. План необходимого обследования (лабораторные, инструментальные методы диагностики с интерпретацией результатов полученных данных). При этом необходимо предоставить весь спектр необходимых на ваш взгляд в данном случае исследований (ожидаемые результаты в случае, если исследования не были проведены в действительности)
- 10. Клинико-лабораторные синдромы, сгруппированные по симптомам с патогенетическим обоснованием каждого.
- 11. Формулировка клинического диагноза с обоснованием каждого термина.
- 12. Дифференциальная диагностика основного заболевания с 3мя заболеваниями
- 13. Окончательный диагноз
- 14. Представление этиологии и патогенеза основного заболевания, возможно схематическое
- 15. Дневник курации (ежедневно 3-4 дня)
- 16. Лечение: включает диетотерапию, пищевых ингредиентов, составление меню раскладки, обоснование назначения каждого препарат.
- 17. Этапный эпикриз с прогнозом и рекомендациями для больного
- 18. Литература: учебники и методические пособия и справочники л/с не должны входить в список литературы.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

- 1. Подготовка к зачетному занятию.
- 2. Написание истории болезни.

## Рекомендуемая литература:

#### Основная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. //Эндокринология учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 416 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
- 2. Благосклонная Я.В. и соавт.// Эндокринология: учебник для медицинских вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 422 с. Предназначен для студентов медицинских вузов (Представлен в системе ЭБС)
- 3. А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов.//Эндокринология: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 352 с.

### Дополнительная литература:

- 1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А..// Российские клинические рекомендации: Эндокринология М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 592 с.
- 2. Аметов А.С Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] (ЭБС «Консультант студента») -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
- 3. Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента») // Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова-2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

Составитель: С.Г. Онучин

Зав. кафедрой О.В. Соловьев

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

# Кафедра Факультетской терапии.

# Приложение Б к рабочей программе дисциплины

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «ГОСПИТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» модуль «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

Специальность 31.05.01 Лечебное дело направленность (профиль) ОПОП - Лечебное дело (очная форма обучения)

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

Код	Содержание	Pe	зультаты обучен	ки	Разделы	Номер
компет	компетенци				дисциплины,	семестра,
енции	И		***		при освоении	в котором
		Знать	Уметь	Владеть	которых	формируе
					формируется	тся
					компетенция	компетен
						ция
ОПК-6	готовность	31. Правила	У1. Использов	В1. Современн	2,3,4,5,6,7,8	9 семестр
	ю к	ведения	ать в	ой техникой		
	ведению	типовой	профессионал	оформления и		
	медицинско	учетно-	ьной	ведения		
	й	отчетной	деятельности	медицинской		
	документац	медицинской	нормативно-	документации.		
	ии	документации	правовую			
		В	документацию			
		медицинских				
		организациях.				
		Нормативно-				
		правовую				
		документацию				
		, принятую в				
		здравоохранен				
		ии.				

1	информации.		ми требованиями.	
	информации.	04a1 C.	ми	
	медицинской	очаге.	установленны	
	анализу	мероприятий в	соответствии с	
	подход к	мических	наблюдения в	
	системный	противоэпиде	диспансерного	
	наблюдения;	проведения	мероприятий и	
	диспансерного	диспансерного наблюдения и	противоэпиде мических	
	мических мероприятий и	план	проведения	
	противоэпиде	Составлять	извещения,	
	проведения	болезни.	экстренного	
	извещения,	а, историю	стационар,	
	экстренного	санэпиднадзор	направления в	
	стационар,	органы	болезни,	
	направления в	извещение в	истории	
	болезни,	экстренное	оформлять	
	истории	стационар,	тью	
	написания	направление в	В3.Способнос	
	схемы	У3. Заполнять		
	оформления и			
	33. Правила	ики.		
		фармакокинет		
		фармакодинам ики и		
		их фармакодинам		
		исходя из особенностей		
		подростков,		
		детей и		
		х состояний у		
		патологически		
		определенных		
		лечении		
		формы при	и рецептов	
		лекарственные	ских терминов	
		различные	фармацевтиче	
		использовать	языке	
		х средств,	латинском	
		лекарственны	письма на	
	х препаратов.	рецепты	ми чтения и	
	лекарственны х препаратов.	документации. Выписывать	оольного. Навыка	
	прописей	медицинской	стационарного больного.	
	рецептурных	виде записи в	И	
	составление	больного в	амбулаторного	
	рецептов и	обследования	карту	
	оформления	результаты	написать	
	принципы	изложить	Способностью	
	32. Общие	У2. Уметь	B2.	

морфофунк гистологичес клинические, ным циональных кое строение лабораторные понятийным аппаратом. организма физиологич функциональ Навыками человека. еских физиологичес ные определения состояний и физиологичес кие основы показатели патологичес ких его жизнедеятель функциониро ких ности патологическ процессов в вания, здорового И их процессов организме возрастнобольного состояний человека половые организма c на основании учетом для индивидуальн результатов возрастных клинического, решения ые особенностей. профессион особенности лабораторног Проводить альных строения морфологичес инструментал функциониро задач кий анализ вания органов ьного систем биопсийного, обследования детей. операционног пациентов, Понятия анализа этиологии, секционного результатов материала основных патогенеза, y больных морфогенеза методов болезни, летей И функциональ нозологии, ной подростков. принципы Определять диагностики, функциональ классификаци морфологичес болезней. ные, кого анализа Функциональ лабораторные биопсийного ные морфологичес морфологичес секционного основы кие признаки кие материала. болезней основных патологическ патологическ их процессов, их процессов состояний. их причины, основные Обосновыват механизмы принципы развития, патогенетичес клинические, терапии лабораторные наиболее распростране функциональ нных заболеваний. ные, морфологичес кие проявления и исходы типовых патологическ их процессов, нарушений

ф	ункций			
-	рганов и			
	истем.		В2. Методами	
	2.	У2.	функциональн	
	Современные	Интерпретиро	ой	
	етоды	вать	диагностики;	
	линической,	результаты	интерпретацие	
	абораторной	лабораторно-	й результатов	
И		инструментал	лабораторных,	
	нструментал ной	ьных,	инструменталь	
		морфологичес	ных методов	
	иагностики,	ких	диагностики	
	акономернос	исследований		
Tì		;		
1	ункциониро	анализироват		
	ания	Ь		
	тдельных	закономернос		
Oj	рганов и	ТИ		
CI	истем,	функциониро		
00	сновные	вания		
M	етодики	различных		
00	бследования	органов и		
и	оценки	систем в	B3.	
ф	ункциональ	норме	Правильным	
_	ОГО	1	ведением	
Co	остояния		медицинской	
	рганизма.		документации	
	3. Методы		; методами	
	иагностики,		общеклиниче	
	иагностичес	У3. Проводит	ского	
	ие	ь	обследования.	
	озможности	физикальное	обеледования.	
		обследование		
	етодов			
	епосредстве	пациента		
	НОГО	различного		
	сследования	возраста		
	ольного	(осмотр,		
	ерапевтическ	пальпация,		
	го,	аускультация,		
X	ирургическо	измерение		
ГС	0	артериальног		
		о давления,		
		определение		
		характеристи		
		к пульса,		
		частоты		
		дыхания).		
		Собрать		
		анамнез,		
		провести		
		опрос		
		пациента		
<u> </u>	I			 1

	и/или его		
	родственников		
	, провести		
	клиническое		
	обследование		
	пациента;		
	проанализиров		
	ать		
	полученные		
	данные и		
	выделить		
	клинические		
	синдромы		
	заболевания;		
	Поставить		
	диагноз,	В4. Медико-	
	оценить	функциональ	
	состояние	ным	
	пациента для	понятийным	
	принятия	аппаратом.	
	решения о	Навыками	
34. Строение,	необходимост	микрокопиро	
топографию и	и оказания	вания и	
развитие	ему	анализа	
клеток,	медицинской	морфологичес	
тканей,	помощи	ких,	
органов и	У4.	гистологичес	
систем	Пользоваться	ких	
организма, их	научной	препаратов и	
функциональ	терминологие	электронных	
ные	й цитологии и	микрофотогра	
интеграции в	гистологии в	фий.	
норме и при	оценке		
патологии.	гистофизиоло		
Гистофизиоло гические	гического		
особенности	состояния органов или		
возрастные,	органов или тканей.		
половые и	тканеи. Давать		
индивидуальн	морфологичес		
ые	кую и		
особенности	гистофизиоло		
строения и	гическую		
развития	характеристи		
здорового и	ку изучаемых		
больного	макроскопиче		
организма.	ских,		
Гистофункци	микроскопиче		
ональные	ских		
особенности	препаратов и		
тканевых	электроногра		
элементов,	MM.		

		методы их исследования для своевременно й диагностики заболеваний и инфекционно го профиля.	Интегрироват ь результаты световых методов морфологичес кой оценки цитологическ их, гистологичес ких препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий.			
ПК-5	способность ю и готовностью проводить и интерпретир овать опрос, физикальны й осмотр, клиническое обследовани е, результаты современны х лабораторно - инструмента льных исследовани й, морфологич еского анализа биопсийного , операционно	31. Общие принципы протекания патологически х процессов, основные механизмы развития, проявления и исходы универсальны х патологически х процессов, нарушений функций органов и систем	У1. Собрать жалобы и данные анамнезов болезни и жизни, провести опрос пациента, объективное исследование систем органов, определить показания для лабораторного и инструментального исследования. Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и	В1. Методами физикального обследования и дополнительн ой диагностики; способностью анализировать клинико-инструменталь ные данные с целью выявления заболевания.  В2. Алгоритмом	2, 3,4,5,6,7,8	9 семестр
	го материала, написать медицинску ю карту амбулаторно го и	Современные методы клинического, лабораторного , инструментал ьного	причин, ее вызывающих У2. Анализироват ь клинические, лабораторные	постановки предварительн ого диагноза на основании результатов лабораторного		

CT	тационарно	обследования	И	инструменталь	
	о больного	больных.	функциональн	ного	
	COMBILOTO	Понятия	ые показатели	обследования	
			жизнедеятельн	пациентов;	
		этиологии,	• •	-	
		патогенеза,	ости	интерпретацие	
		морфогенеза	здорового и	1 0	
		болезни,	больного	лабораторных,	
		нозологии,	организма с	инструменталь	
		принципы	учетом	ных методов	
		классификаци	возрастных	диагностики.	
		и болезней,	особенностей.		
		основные	Определять		
		понятия п	функциональн		
		общей	ые,		
		нозологии.	лабораторные		
		Функциональн	признаки		
		ые основы	основных		
		болезней и	патологически		
		патологически	х процессов и		
		х процессов,	состояний.		
		их причины,			
		основные			
		механизмы			
		развития,			
		проявления и			
		исходы			
		типовых			
		патологически		В3. Методами	
		х процессов,		общеклиничес	
		нарушений		кого	
		функций		обследования;	
		органов и		интерпретацие	
		систем.		й результатов	
		33. Методами		лабораторных,	
		диагностики,	У.3. Наметить	инструменталь	
		диагностическ	объем	ных методов	
		ие	дополнительн	диагностики;	
		возможности	ых	основными	
		методов	исследований	врачебными	
		непосредствен	в соответствии	диагностическ	
		ного	с прогнозом	ими и	
		исследования	болезни, для	ими и лечебными	
		больного	•		
			уточнения	мероприятиям	
		хирургическог	диагноза и	и, алгоритмом	
		0,	получения	развернутого	
		терапевтическ	достоверного	клинического	
		ого профиля,	результата.	диагноза	
		современные			
		методы			
		клинического,			
		лабораторного			
		,			

инструментал	
ьного	
обследования	
больных	
(включая	
эндоскопическ	
ие,	
рентгенологич	
еские методы	
ультразвукову	
Ю	
диагностику).	
Методы	В4. Навыками
специфическо	постановки
й диагностики	диагноза на
инфекционны	основании
х и	результатов
паразитарных	биохимически
заболеваний,	X
гельминтозов	исследований
и их	биологических
диагностическ У4.	жидкостей и с
возможности. диаг	
	патологии по имически органам,
диагноза на х	системам и
	едований организма в
	огически целом
	дкостей и
	учетом
исследований зако	
биологически тече	
	погии по
с учетом орга	
	емам и
_	низма в
патологии по цело	
	вании
	<b>ТЫТАТОВ</b>
	имически
целом х	
	едований
	огически
х жі	дкостей и
c	учетом
зако	НОВ
тече	п п п п п п п п п п п п п п п п п п п
патс	погии по
орга	нам,

			организма в			
			целом			
ПК-6	способность	31. Причины	У1. Проводить	В1. Навыками	2,3,4,5,6,7,8	9 семестр
	ю к	возникновени	опрос, общий	составления		
	определени	и к	и локальный	плана		
	ю у	патогенетичес	осмотр	диагностическ		
	пациентов	кие	пациента с	ИХ		
	основных	механизмы	применением	мероприятий		
	патологичес	развития	общеклиничес	для уточнения		
	ких	основных	ких методов	диагноза в		
	состояний,	клинических	диагностики	соответствие с		
	симптомов,	симптомов,	(пальпация,	установленны		
	синдромов	синдромов	перкуссия,	МИ		
	заболеваний	при	аускультация	стандартами;		
	,	заболеваниях	и т.п.),	проведения		
	нозологичес	внутренних	оценивать	дифференциал		
	ких форм в	органов;	состояние	ьного		
	соответстви	правила	пациента для	диагноза;		
	и с Междунаро	проведения клинического,	принятия решения о	интерпретаци и результатов		
	дной	лабораторного	необходимост	лабораторных,		
	статистичес	И	и оказания	инструменталь		
	кой	инструментал	медицинской	ных и		
	классифика	ьного	помощи;	специфически		
	цией	обследования,	поставить	х методов		
	болезней и		предварительн	диагностики,		
	проблем,	ю заболеваний	ый и	формулировки		
	связанных	в соответствии	окончательны	клинического		
	co	с МКБ Х и	й диагноз,	диагноза.		
	здоровьем,	клиническими	наметить			
	X	классификаци	объем			
	пересмотра	ями.	необходимых			
			лабораторно-			
			инструментал			
			ьных			
			исследований.			
			У2.	D2 Mama was 555		
		32.	у 2. Установить	В2. Методами		
		52. Классификаци	приоритеты	общеклиничес кого		
		ю заболеваний	для решения	обследования;		
		внутренних	проблем	интерпретацие		
		органов в	здоровья	й результатов		
		соответствии с	пациента:	лабораторных,		
		Международн	критическое	инструменталь		
		ой	(терминальное	ных методов		
		статистическо	) состояние,	диагностики;		
		й	состояние с	алгоритмом		
		классификаци	болевым	развернутого		
		ей болезней и	синдромом,	клинического		
		проблем,	состояние с	диагноза;		
		связанных со	хроническим	алгоритмом		

Т			1	
здоровьем, Х	заболеванием,	постановки		
пересмотра.	состояние с	предварительн		
Клиническую	инфекционны	ого диагноза с		
картину,	M	последующим		
особенности	заболеванием,	направлением		
течения и	инвалидность,	пациента к		
возможные	гериатрически	соответствую		
осложнения	е проблемы,	щему врачу-		
наиболее	состояние	специалисту.		
распространен	душевнобольн	-		
ных	ых пациентов;			
заболеваний,	наметить			
протекающих	объем			
в типичной	дополнительн			
форме у	ых			
различных	исследований			
возрастных	в соответствии			
групп;	с прогнозом			
Критерии	болезни, для			
диагноза	уточнения			
различных	диагноза и			
заболеваний;	получения			
Клиническую	достоверного			
картину	результата;			
(симптомы и	подобрать			
синдромы),	индивидуальн			
осложнения,	ый вид			
критерии	оказания			
диагноза	помощи для			
инфекционны	лечения			
х заболеваний	пациента в			
	соответствии с			
	ситуацией:			
	первичная			
	помощь,			
	скорая			
	помощь,			
	госпитализаци			
	я;			
	сформулирова			
	ТЬ			
	клинический			
	диагноз;			
	наметить			
	объем			
	дополнительн			
	ЫХ	D2 II		
	исследований	ВЗ. Навыками		
	в соответствии	выявления		
	с прогнозом	основных		
	болезни, для	патологически		
1	уточнения	х симптомов и		

33. Основные диагноза синдромов патологически получения заболеваний, достоверного е симптомы и используя результата. знания основ синдромы заболеваний, У3. Выявлять медикопациентов используя биологических знания основ основные и клинических медикопатологически дисциплин биологически е симптомы и учетом синдромы законов клинических заболеваний, течения дисциплин используя патологии ПО знания основ учетом органам, законов медикосистемам И биологически течения организма патологии по целом, алгоритмом органам, клинических системам дисциплин постановки организма учетом диагноза целом, (основного, законов закономерност течения сопутствующе патологии ПО гο, функциониров осложнений) с органам, ания системам И учетом различных Международн организма В органов целом, И систем при анализировать статистическо закономерност различных классификаци заболеваниях ей болезней и функциониров проблем, патологически ания связанных различных co процессах, здоровьем алгоритм органов И постановки систем при (МКБ), диагноза различных выполнять заболеваниях (основного, основные сопутствующе диагностическ патологически го. осложнений) с процессах, мероприятия учетом использовать по выявлению Международн алгоритм неотложных и ой угрожающих постановки статистическо диагноза жизни состояний (основного, классификаци сопутствующе ей болезней и проблем, осложнений) с связанных учетом МКБ, здоровьем выполнять (МКБ), основные основные диагностическ В4. Методами диагностическ ие

			T	ı	
	ие	мероприятия	расспроса и		
	мероприятия	по выявлению	наблюдения		
	по выявлению	неотложных и	пациентов с		
	неотложных и	угрожающих	психическими		
	угрожающих	ЖИЗНИ	расстройствам		
	жизни	состояний	и;		
	состояний		- методами		
	34. Основы		оценки		
	законодательс		анамнестическ		
	тва об	У4. Оценить	их сведений		
	организации и	при расспросе	пациентов с		
	оказании	и наблюдении	психической		
	психиатрическ	особенности	патологией;		
	ой помощи в	поведения,	- методами		
	РФ; порядок	внешнего вида	соотнесения		
	первичного	И	симптомов		
	освидетельств	высказываний	психических с		
	ования	больного,	соматическим		
	больных	дающие	и психическим		
	психиатром и	основание	состоянием;		
	госпитализаци	предположить	- методами		
	И В	наличие	оценки		
	психиатрическ	психического	лабораторных,		
	ое учреждение	заболевания;	рентгенологич		
	по	- получить	еских,		
	неотложной	достаточные	экспериментал		
	помощи;	для	ьно-		
	основные	предварительн	психологическ		
	проявления	ой оценки	их и		
	симптомов и	анамнестическ	функциональн		
	синдромов	ие сведения из	ых методик;		
	психических	медицинской	- навыками		
	расстройств;	и другой	постановки		
	симптоматику	документации,	диагноза на		
	состояний,	от	синдромально		
	требующих	родственников	м и		
	неотложной	, самого	нозологическо		
	госпитализаци	больного о его	м уровнях, в		
	и и	преморбидных	проведением		
	применения	особенностях,	дифференциал		
	методов	болезненных	ьного		
	интенсивной	проявлениях,	диагноза.		
	терапии.	времени их			
	Paini.	возникновени			
		я;			
		- выявить			
		особенности			
		соматического			
		И			
		и неврологическ			
		ого состояния			
		больного;			
l		OUMBHOLO,			

			T			T
			-установить			
			предварительн			
			ый диагноз на			
			синдромально			
			М И			
			нозологическо			
			м уровнях.			
ПК-8	способность	31.	У1. Оценивать	B1.	1,2,3,4,5,6,7,8	9 семестр
	ю к	Современные	состояние	Алгоритмами		
	определени	этиотропные,	пациента для	назначения		
	ю тактики	патогенетичес	принятия	адекватной		
	ведения	кие и	решения о	этиотропной,		
	пациентов с	симптоматиче	необходимост	патогенетичес		
	различными	ские средства	и оказания	кой и		
	нозологичес	лечения	ему	симптоматиче		
	кими	больных;	медицинской	ской терапии в		
	формами	профилактиче	помощи;	соответствии с		
		ские	обоснованно	поставленным		
		мероприятия и	назначать	диагнозом;		
		средства	диагностическ	проведения		
			ие, лечебные и	профилактиче		
			профилактиче	ских		
			ские	мероприятий		
			мероприятия	при		
				инфекционной		
				патологии		
		32.	У2.Назначать	В2. Алгоритм		
		Заболевания	этиотропное,	OM		
		нервной,	патогенетичес	выполнения		
		эндокринной,	кое и	основных		
		иммунной,	симптоматиче	врачебных		
		сердечнососуд	ское больному	диагностическ		
		истой,	с учетом	их и лечебных		
		дыхательной,	течения	мероприятий		
		пищеваритель	болезни,	по оказанию		
		ной,	подобрать и	первой		
		мочеполовой	назначить	врачебной		
		систем и	лекарственну	помощи при		
		крови;	ю терапию,	неотложных и		
		алгоритм	использовать	угрожающих		
		выбора	методы	ингиж		
		терапевтическ	немедикамент	состояниях.		
		ого и	озного			
		хирургическог	лечения.	B3.		
		о лечения	У3. Подобрать	Правильным		
		33.	индивидуальн	ведением		
		Клинические	ый вид	медицинской		
		проявления	оказания	документации;		
		основных	помощи для	основными		
		хирургических	лечения	врачебными		
		синдромов;	пациента в	диагностическ		
		методы	соответствии с	ими и		

		<del>.</del>	 
лечения и	ситуацией:	лечебными	
показания к их	первичная	мероприятиям	
применению;	помощь,	и по оказанию	
виды и	скорая	первой	
методы	помощь,	врачебной	
современной	госпитализаци	помощи при	
общей	я;	неотложных и	
анестезии	сформулирова	угрожающих	
(масочный,	ТЬ	жизни	
эндотрахеальн	клинический	состояниях	
ый,	диагноз;	Состояния	
внутривенный	разработать		
), способы и	план		
у, способы и методы	хирургических		
профилактики	действий, с		
послеопераци	учетом		
ОННЫХ	протекания		
легочных	болезни и ее		
осложнений,	лечения;		
особенности	сформулирова		
ведения	ть показания к		
больных,	избранному		
находящихся в	методу		
коматозном	лечения с		
состоянии,	учетом		
интенсивную	этиотропных и		
терапию	патогенетичес		
пациентам,	ких средств,		
перенесшим	обосновать		
критическое	фармакотерап		
состояние.	ию у		
	конкретного		
	больного при		
	основных		
	патологически		
	х синдромах и		
	неотложных		
	состояниях,		
	определить		
	путь введения,		
	режим и дозу		
	-		
	лекарственны		
	х препаратов,	P4 Crossfor	
	оценить	В4. Способам	
	эффективност	и диагностики	
	Ь И	и лечения	
	безопасность	острой	
34. Стандарты	проводимого	кровопотери,	
и протоколы		нарушения	
при лечении	У4. Выявлять	дыхания,	
различных	1	i l	
нозологически	жизнеугрожаю щие	остановки сердца, комы,	

		v home	состояния	HIOKO		
		х форм		шока.		
		заболеваний.	использовать	Осуществлять		
			методики их	противошоков		
			немедленного	ые		
			устранения;	мероприятия;		
			назначать	принципами		
			медикаментоз	назначения		
			ное и	адекватного		
			немедикамент	лечения		
			озное лечение	больных		
			больным с	1		
			инфекционной	возраста.		
			И	B5.		
		D. T. T.	неинфекционн	Алгоритмами		
		35. Принципы	ой патологией.	назначения		
		терапии		адекватной		
		заболеваний		этиотропной,		
		детского	У5. Назначать	патогенетичес		
		возраста	этиотропное,	кой и		
			патогенетичес	симптоматиче		
			кое и	ской терапии в		
			симптоматиче	соответствии с		
			ское больному	поставленным		
			с учетом	диагнозом;		
			течения	проведения		
			болезни,	профилактиче		
			подобрать и	ских		
			назначить	мероприятий		
			лекарственну	B6.		
			ю терапию	Стандартами		
				лечения		
		36.		больных		
		Особенности		различными		
		лечения		формами		
		больных с	У6.	туберкулеза		
		различными	Разработать			
		формами	план лечебных			
		туберкулеза	мероприятий,			
			с учетом			
			различных			
			форм			
			туберкулеза,			
			его			
			осложнений			
			(легочное			
			кровотечение,			
			спонтанный			
			пневмоторакс)			
ПК-10	готовностью	31.	У1.	В1. Навыками	2,3,4,5,6,7,8	9 семестр
1117-10		Алгоритмы	У1. Интерпретиро	формулировки	۵,5,7,5,0,7,0	) cemecmp
	к оказанию медицинско	диагностики	вать	формулировки полного		
	й помощи	клинического	результаты	клинического		

	при	обследования,	лабораторно-	диагноза в	
	внезапных	лабораторно-	инструментал	соответствии с	
	острых	инструментал	ьных,	принятыми	
	заболевания	ьной	морфологичес	классификаци	
	х,	диагностики,	ких	ями;	
	состояниях,	лечебной	исследований;	обоснования	
	обострении	тактики при	осуществлять	лечебно-	
	хронических	внезапных	направление и	диагностическ	
	заболеваний,	острых	транспортиров	ой тактики;	
	не	заболеваниях,	ку в	формулировки	
	сопровожда	состояниях,	специализиров	показаний к	
	ющихся	обострении	анные	избранному	
	угрозой	хронических	лечебно-	методу	
	жизни	заболеваний,	диагностическ	лечения	
	пациента и	не	ие	конкретного	
	не	сопровождаю	учреждения;	больного при	
	требующих	щихся угрозой	определять	основных	
	экстренной	жизни	лечебную	патологически	
	медицинско	пациента и не	тактику при	х синдромах и	
	й помощи	требующих	заболеваниях,	неотложных	
	и помощи	экстренной	не	состояниях с	
		медицинской	сопровождаю	учетом	
			щихся угрозой	-	
		помощи;		этиотропных и	
		показания для	инсима и на	патогенетичес	
		госпитализаци	пациента и не	ких средств;	
		и; принципы	требующих	определять	
		оказания	экстренной	путь введения,	
		первой	медицинской	режим и дозу	
		врачебной	помощи	лекарственны	
		помощи.		х препаратов,	
				оценивать	
				эффективност	
				Ь И	
				безопасность	
				проводимого	
				лечения.	
				В2. Способнос	
				тью оказывать	
				первичную	
		32. Стандарты		медико-	
		и протоколы		санитарную	
		оказания	У2. Разработат	помощь при	
		первичной	ь тактику	внезапных	
		медико-	оказания	острых	
		санитарной	первичной	заболеваниях,	
		помощи при	медико-	состояниях,	
		внезапных	санитарной	обострении	
		острых	помощи при	хронических	
		заболеваниях,	внезапных	заболеваний,	
		состояниях,	острых	не	
		обострении	заболеваниях,	сопровождаю	
		хронических	состояниях,	щихся угрозой	
L	I	1 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	, J-pessii	<u> </u>

		1				
		заболеваний,	обострении	ЖИЗНИ		
		не	хронических	пациента и не		
		сопровождаю	заболеваний,	требующих		
		щихся угрозой	не	экстренной		
		жизни	сопровождаю	медицинской		
		пациента и не	щихся угрозой	помощи.		
		требующих	жизни	ВЗ. Навыками		
		экстренной	пациента и не	оказания		
		медицинской	требующих	первой		
		помощи.	экстренной	доврачебной		
		33. Признаки	медицинской	помощи при		
		жизнеопасных	помощи.	острой		
		нарушений	У3. Выявлять	кровопотере,		
		(острая	жизнеопасные	нарушении		
		кровопотеря,	нарушения	дыхания,		
		нарушение	(острая	остановке		
		дыхания,	кровопотеря,	сердца, шоке.		
		остановка	нарушение			
		сердца, шок),	дыхания,			
		принципы	остановка			
		оказания	сердца, шок),			
		первой	оказывать			
		доврачебной	первую			
		помощи.	доврачебную			
			помощь			
ПК-11	готовностью	31. Виды	У1. Проводить	В1. Навыками	2,3,4,5,6,7,8	9 семестр
	к участию в	оказания	первичное	оценки		
	оказании	медицинской	обследование	первичной		
	скорой	помощи;	систем и	диагностики;		
	медицинско	признаки	органов	формирования		
	й помощи	жизнеугрожаю	пациента;	индивидуальн		
	при	ЩИХ	оценивать	ой программы		
	состояниях,	состояний;	состояние	оказания		
	требующих	алгоритм	пациента для	медицинской		
	срочного	клинической и	принятия	помощи в		
	медицинског	дополнительн	решения о	соответствие		
	O	ой	срочности	со срочностью		
	вмешательст	диагностики	оказания	и этапностью		
	ва	при их	медицинской	(первичная		
		развитии;	помощи;	помощь,		
		этапность	разрабатывать	скорая		
		осуществлени	тактику	помощь,		
		Я	оказания	специализиров		
		медицинской	скорой	анная);		
		помощи;	медицинской	врачебными		
		тактико-	помощи при	навыками по		
		технические	состояниях,	оказанию		
		особенности	требующих	первой		
		оказания	срочного	врачебной		
		медицинской	медицинского	помощи при		
		помощи.	вмешательства	неотложных и		

T				
		Своевременно	жизни	
		ВЫЯВЛЯТЬ	состояниях.	
		жизнеопасные		
		нарушения		
		(острая		
		кровопотеря,		
		нарушение		
		дыхания,		
		остановка		
		сердца, кома,		
		шок),		
		использовать		
		методики их		
		немедленного		
		устранения,		
		осуществлять		
		противошоков		
		ые	B2.	
	32.	мероприятия.	Основными	
	32. Особенности	У2. Проводить	врачебными	
	оказания	реанимационн	диагностическ	
		-		
	первой	ые мероприятия	ими и лечебными	
	помощи и	мероприятия		
	проведения	при	мероприятиям	
	реанимационн	возникновени	и по оказанию	
	ых	и клинической	первой	
	мероприятий	смерти	врачебной	
	пострадавшим		помощи при	
	при		неотложных и	
	автодорожных		угрожающих	
	травмах,		жизни	
	утоплении,		состояниях	
	электротравме			
	,			
	странгуляцион			
	ной асфиксии,			
	способы			
	восстановлени			
	Я		В3. Способам	
	проходимости		и диагностики	
	верхних	У3.	и лечения	
	дыхательных	Осуществлять	острой	
	путей	противошоков	кровопотери,	
	33. Принципы	ые	нарушения	
	оказания	мероприятия;	дыхания,	
	первой	принципами	остановки	
	врачебной	назначения	сердца, комы,	
	помощи в	адекватного	шока.	
	случае	лечения	·	
	возникновени	больных		
	я неотложных	различного		
	и угрожающих	возраста;		
	п угрожающих	bospacia,		

-			
жизни	методами		
состояниях.	оказания		
	первой		
	врачебной		
	помощи в		
	случае		
	возникновени		
	я неотложных	В4. Навыками	
	и угрожающих	применения	
	жизни	стандартов и	
	состояниях.	протоколов	
	У4.	оказания	
34. Стандарты	Применять	скорой	
и протоколы	стандарты и	медицинской	
оказания	протоколы	помощи при	
скорой	оказания	состояниях,	
медицинской	скорой	требующих	
помощи при	медицинской	срочного	
состояниях,	помощи при	медицинского	
требующих	состояниях,	вмешательства	
срочного	требующих		
медицинского	срочного		
вмешательства	медицинского		
	вмешательства		

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

формирования, описание шкал оценивания									
Показател	-	Критерии и шка	алы оценивания	я Оценочное средство					
И	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для	для			
оценивани					текущего	промежуто			
Я					контроля	чной			
						аттестации			
			ОПК- 6 (1)	T	T				
Знать	Не знает	Не в полном	Знает	Знает правила	тестирован	тестирован			
	правила	объеме знает	основные	ведения	ие,	ие,			
	ведения	правила	правила	типовой	собеседова	собеседова			
	типовой	ведения	ведения	учетно-	ние, разбор	ние, прием			
	учетно-	типовой	типовой	отчетной	ситуацион	практическ			
	отчетной	учетно-	учетно-	медицинской	ных задач,	их			
	медицинской	отчетной	отчетной	документации	практическ	навыков,			
	документации	медицинской	медицинской	В	ие навыки,	ситуацион			
	В	документации	документации	медицинских	реферат,	ные			
	медицинских	В	В	организациях.	паспорт	задачи,			
	организациях.	медицинских	медицинских	Нормативно-	здоровья,	история			
	Нормативно-	организациях.	организациях.	правовую	меню-	болезни			
	правовую	Нормативно-	Нормативно-	документаци	раскладка.				
	документаци	правовую	правовую	ю, принятую					
	ю, принятую	документаци	документаци	В					
	В	ю, принятую	ю, принятую	здравоохране					
	здравоохране	В	В	нии.					
	нии.	здравоохране	здравоохране						
		нии.	нии.						
Уметь	Не умеет	Частично	Правильно	Самостоятель	тестирован	тестирован			

	использовать	освоено	использует в	но использует	ие,	ие,
	В	умение	профессионал	В	собеседова	собеседова
	профессионал	пользовать в	ьной	профессионал	ние, разбор	ние, прием
	ьной	профессионал	деятельности	ьной	ситуацион	практическ
	деятельности	ьной	нормативно-	деятельности	ных задач,	их
	нормативно-	деятельности	правовую	нормативно-	практическ	навыков,
	правовую	нормативно-	документаци	правовую	ие навыки,	ситуацион
	документаци	правовую	Ю.	документаци	реферат,	ные
	Ю.	документаци		Ю.	паспорт	задачи,
		Ю.			здоровья,	история
					меню-	болезни
				_	раскладка.	
Владеть	Не владеет	Не полностью	Способен	Владеет	тестирован	тестирован
	современной	владеет	владеть	современной	ие,	ие,
	техникой	современной	современной	техникой	собеседова	собеседова
	оформления и	техникой	техникой	оформления и	ние, разбор	ние, прием
	ведения	оформления и	оформления и	ведения	ситуацион	практическ
	медицинской	ведения	ведения	медицинской	ных задач,	их
	документации	медицинской	медицинской	документации	практическ	навыков,
		документации	документации	•	ие навыки,	ситуацион
		•	•		реферат,	ные
					паспорт	задачи,
					здоровья,	история
					меню-	болезни
					раскладка.	
	1		ОПК- 6 (2)	T .	I	I
Знать	Не знает	Не в полном	Знает	Знает общие	тестирован	тестирован
	общие	объеме знает	основные	принципы	ие,	ие,
	принципы	общие	общие	оформления	собеседова	собеседова
	оформления	принципы	принципы	рецептов и	ние, разбор	ние, прием
	рецептов и	оформления	оформления	составление	ситуацион	практическ
	составление	рецептов и	рецептов и	рецептурных	ных задач,	их
	рецептурных	составление	составление	прописей	практическ	навыков,
	прописей	рецептурных	рецептурных	лекарственны	ие навыки,	ситуацион
	лекарственны	прописей	прописей	х препаратов.	реферат,	ные
	х препаратов.	лекарственны	лекарственны		паспорт	задачи,
		х препаратов.	х препаратов.		здоровья,	история
					меню-	болезни
	TT	TT	-		раскладка.	
Уметь	Не умеет	Частично	Правильно	Самостоятель	тестирован	тестирован
	излагать	освоено	использует	но использует	ие,	ие,
	результаты	умение	умение	В	собеседова	собеседова
	обследования	излагать	излагать	профессионал	ние, разбор	ние, прием
	больного в	результаты	результаты	ьной	ситуацион	практическ
	виде записи в	обследования	обследования	деятельности	ных задач,	ИХ
	медицинской	больного в	больного в	умение	практическ	навыков,
	документации	виде записи в	виде записи в	излагать	ие навыки,	ситуацион
	. Выписывать	медицинской	медицинской	результаты	реферат,	ные
	рецепты	документации	документации	обследования	паспорт	задачи,
	лекарственны	. Выписывать	. Выписывать	больного в	здоровья,	история
	х средств,	рецепты	рецепты	виде записи в	меню-	болезни
	использовать	лекарственны	лекарственны	медицинской	раскладка.	
	различные	х средств,	х средств,	документации		
	лекарственны	использовать	использовать	. Выписывать		
	е формы при	различные	различные	рецепты		
	лечении	лекарственны	лекарственны	лекарственны		
	определенных	е формы при	е формы при	х средств,		

	1	Τ	T	T	T	T
Владеть	патологическ их состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодина мики и фармакокинет ики.  Не владеет способностью написать карту амбулаторног о и стационарног	лечении определенных патологическ их состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодина мики и фармакокинет ики.  Не полностью владеет способностью написать карту амбулаторног о и	лечении определенных патологическ их состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодина мики и фармакокинет ики.  Способен написать карту амбулаторног о и стационарног о больного,	использовать различные лекарственны е формы при лечении определенных патологическ их состояний у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодина мики и фармакокинет ики.  Владеет способностью написать карту амбулаторног о и стационарног	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков,
	о больного.	стационарног	читать и	о больного.	ие навыки,	ситуацион
	Навыками	о больного.	писать на	Навыками	реферат,	ные
	чтения и письма на	Навыками чтения и	латинском языке	чтения и письма на	паспорт здоровья,	задачи, история
	латинском	письма на	фармацевтиче	латинском	меню-	болезни
	языке	латинском	ских	языке	раскладка.	
	фармацевтиче	языке фармацевтиче	терминов и рецептов	фармацевтиче		
	терминов и	ских	,	терминов и		
	рецептов	терминов и рецептов		рецептов		
	1	1	ОПК- 6 (3)	I	<u> </u>	<u> </u>
Знать	Не знает	Не в полном	Знает	Знает правила	тестирован	тестирован
	правила	объеме знает	основные	оформления и	ие,	ие,
	оформления и схемы	правила оформления и	правила оформления и	схемы написания	собеседова	собеседова
	написания	схемы	схемы	истории	ние, разбор ситуацион	ние, прием практическ
	истории	написания	написания	болезни,	ных задач,	их
	болезни,	истории	истории	направления в	практическ	навыков,
	направления в	болезни,	болезни,	стационар,	ие навыки,	ситуацион
	стационар, экстренного	направления в стационар,	направления в стационар,	экстренного извещения,	реферат, паспорт	ные задачи,
	извещения,	экстренного	экстренного	проведения	здоровья,	задачи, история
	проведения	извещения,	извещения,	противоэпиде	меню-	болезни
	противоэпиде	проведения	проведения	мических	раскладка.	
	мических мероприятий	противоэпиде мических	противоэпиде мических	мероприятий и		
	и	мических	мических	и диспансерног		
	диспансерног	И	И	o dienancephor		
	o	диспансерног	диспансерног	наблюдения;		
	наблюдения;	0	0	системный		
	системный	наблюдения;	наблюдения;	подход к		

	подход к	системный	системный	анализу		
	анализу	подход к	подход к	медицинской		
	медицинской	анализу	анализу	информации.		
	информации.	медицинской	медицинской			
37	II.	информации.	информации.	C		
Уметь	Не умеет	Частично	Правильно	Самостоятель	тестирован	тестирован
	заполнять	освоено	использует	но использует	ие,	ие,
	направление в	умение	умение	умение	собеседова	собеседова
	стационар,	заполнять	заполнять	заполнять	ние, разбор	ние, прием
	экстренное	направление в	направление в	направление в	ситуацион	практическ
	извещение в	стационар,	стационар,	стационар,	ных задач,	ИХ
	органы	экстренное	экстренное	экстренное	практическ	навыков,
	санэпиднадзо	извещение в	извещение в	извещение в	ие навыки,	ситуацион
	ра, историю	органы	органы	органы	реферат,	ные
	болезни.	санэпиднадзо	санэпиднадзо	санэпиднадзо	паспорт	задачи,
	Составлять	ра, историю болезни.	ра, историю болезни.	ра, историю болезни.	здоровья,	история
	план	Составлять			меню-	болезни
	диспансерног о наблюдения	план	Составлять	Составлять	раскладка.	
	' '		план	план		
	и проведения противоэпиде	диспансерног о наблюдения	диспансерног о наблюдения	диспансерног о наблюдения		
	мических	и проведения	и проведения	и проведения		
	мероприятий	противоэпиде	противоэпиде	противоэпиде		
	в очаге.	мических	мических	мических		
	в очагс.	мероприятий	мероприятий	мероприятий		
		в очаге.	в очаге.	в очаге.		
Владеть	Не владеет	Не полностью	Способен	Владеет		
<b>Б</b> ладетв	способностью	владеет	оформлять	способностью	тестирован	тестирован
	оформлять	способностью	истории	оформлять	ие, собеседова	ие, собеседова
	истории	оформлять	болезни,	истории	ние, разбор	ние, прием
	болезни,	истории	направления в	болезни,	ситуацион	практическ
	направления в	болезни,	стационар,	направления в	ных задач,	их
	стационар,	направления в	экстренного	стационар,	практическ	навыков,
	экстренного	стационар,	извещения,	экстренного	ие навыки,	ситуацион
	извещения,	экстренного	проведения	извещения,	реферат,	ные
	проведения	извещения,	противоэпиде	проведения	паспорт	задачи,
	противоэпиде	проведения	мических	противоэпиде	здоровья,	история
	мических	противоэпиде	мероприятий	мических	меню-	болезни
	мероприятий	мических	И	мероприятий	раскладка.	
	И	мероприятий	диспансерног	И		
	диспансерног	И	о наблюдения	диспансерног		
	о наблюдения	диспансерног	В	о наблюдения		
	В	о наблюдения	соответствии	В		
	соответствии	В	c	соответствии		
	c	соответствии	установленны	c		
	установленны	c	МИ	установленны		
	МИ	установленны	требованиями	МИ		
	требованиями	МИ		требованиями		
		требованиями				
2		T .	ОПК-9(1)	Charren		
Знать	Ф.,	06		Сформирован	тестирован	тестирован
	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован		-	-
	ые знания по	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	ые знания по анатомическо	структуриров анные знания	ные, но содержащие	ные систематичес	ие, собеседова	ие, собеседова
	ые знания по анатомическо му и	структуриров анные знания по	ные, но содержащие отдельные	ные систематичес кие знания по	ие, собеседова ние, разбор	ие, собеседова ние, прием
	ые знания по анатомическо	структуриров анные знания	ные, но содержащие	ные систематичес	ие, собеседова	ие, собеседова

OTTO O OLIVIA	EMOTO HOEMHOO	OHOTO MINIO MA	пиото поринос	проктинеск	HODITION
строению	гистологичес	анатомическо	гистологичес	практическ ие навыки,	навыков,
организма	кому	му и	КОМУ	реферат,	ситуацион ные
человека,	строению	гистологичес	строению	паспорт	задачи,
физиологичес ким основам	организма	кому	организма человека,	здоровья,	история
	человека,	строению		меню-	болезни
его	физиологичес	организма	физиологичес	раскладка.	CONCOUNT
функциониро	ким основам	человека,	ким основам	располадка	
вания,	его	физиологичес	его		
возрастно-	функциониро	ким основам	функциониро		
половым и	вания,	его	вания,		
индивидуальн	возрастно-	функциониро	возрастно-		
ым особенностям	половым и	вания,	половым и		
	индивидуальн	возрастно-	индивидуальн		
строения и	ым	половым и	ым особенностям		
функциониро	особенностям	индивидуальн			
вания органов	строения и	ым	строения и		
и систем у	функциониро	особенностям	функциониро		
детей. Понятию	вания органов	строения и	вания органов		
	и систем у	функциониро	и систем у		
этиологии, патогенеза,	детей. Понятию	вания органов	детей.		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		и систем у детей.	Понятию		
морфогенеза	этиологии,		этиологии,		
болезни,	патогенеза,	Понятию	патогенеза,		
нозологии,	морфогенеза	этиологии,	морфогенеза		
принципы	болезни,	патогенеза,	болезни,		
классификаци и болезней.	нозологии,	морфогенеза	нозологии,		
	принципы	болезни,	принципы		
Функциональ	классификаци	нозологии,	классификаци и болезней.		
ным и	и болезней.	принципы			
морфологичес	Функциональ	классификаци и болезней.	Функциональ		
ким основам	ным и		ным и		
болезней и	морфологичес	Функциональ	морфологичес		
патологическ	ким основам болезней и	ным и	ким основам болезней и		
их процессов,		морфологичес			
их причины,	патологическ	ким основам болезней и	патологическ		
основным	их процессов,		их процессов,		
механизмам	их причины,	патологическ	их причины,		
развития,	основным	их процессов,	ОСНОВНЫМ		
клиническим, лабораторны	механизмам	их причины,	механизмам		
	развития,	основным	развития,		
м, функциональ	клиническим, лабораторны	механизмам	клиническим, лабораторны		
		развития,			
ным морфологичес	м, функциональ	клиническим, лабораторны	м, функциональ		
ким	функциональ НЫМ	м,	функциональ Ным		
проявлениям	морфологичес	м, функциональ	морфологичес		
проявлениям исходам	ким	функциональ НЫМ	ким		
типовых	проявлениям	морфологичес	проявлениям		
патологическ	и исходам	ким	и исходам		
их процессов,	типовых	проявлениям	типовых		
нарушений	патологическ	и исходам	патологическ		
функций	их процессов,	типовых	их процессов,		
органов и	нарушений		нарушений		
систем.	функций	патологическ их процессов,	функций		
Chorem.	органов и	нарушений	органов и		
	систем.	функций	систем.		
	CHICICIVI.	~ *	CHOICNI.		
		органов и	1		

			систем.			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	анализироват	собеседова	собеседова
	анализироват	систематичес	отдельные	Ь	ние, разбор	ние, прием
	Ь	КИ	пробелы	клинические,	ситуацион	практическ
	клинические,	осуществляем	умение	лабораторные	ных задач,	их
	лабораторные	ое умение	анализироват	И	практическ	навыков,
	И	анализироват	Ь	функциональ	ие навыки,	ситуацион
	функциональ	Ь	клинические,	ные	реферат,	ные
	ные	клинические,	лабораторные	показатели	паспорт	задачи,
	показатели	лабораторные	И	жизнедеятель	здоровья,	история
	жизнедеятель	И	функциональ	ности	меню-	болезни
	ности	функциональ	ные	здорового и	раскладка.	
	здорового и	ные	показатели	больного		
	больного	показатели	жизнедеятель	организма с		
	организма с	жизнедеятель	ности	учетом		
	учетом	ности	здорового и	возрастных		
	возрастных	здорового и	больного	особенностей.		
	особенностей.	больного	организма с	Проводить		
	Проводить	организма с	учетом	морфологичес		
	морфологичес	учетом	возрастных	кий анализ		
	кий анализ	возрастных	особенностей.	биопсийного,		
	биопсийного,	особенностей.	Проводить	операционног		
	операционног	Проводить	морфологичес	о и		
	ОИ	морфологичес	кий анализ	секционного		
	секционного	кий анализ	биопсийного,	материала у		
	материала у	биопсийного,	операционног	больных		
	больных	операционног	ОИ	детей и		
	детей и	ОИ	секционного	подростков.		
	подростков.	секционного	материала у	Определять		
	Определять	материала у	больных	функциональ		
	функциональ	больных	детей и	ные,		
	ные,	детей и	подростков.	лабораторные		
	лабораторные	подростков.	Определять	,		
	, ' '	Определять	функциональ	морфологичес		
	морфологичес	функциональ	ные,	кие признаки		
	кие признаки	ные,	лабораторные	основных		
	основных	лабораторные	,	патологическ		
	патологическ	],	морфологичес	их процессов		
	их процессов	морфологичес	кие признаки	и состояний.		
	и состояний.	кие признаки	основных	Обосновыват		
	Обосновыват	основных	патологическ	ь принципы		
	ь принципы	патологическ	их процессов	патогенетичес		
	патогенетичес	их процессов	и состояний.	кой терапии		
	кой терапии	и состояний.	Обосновыват	наиболее		
	наиболее	Обосновыват	ь принципы	распростране		
	распростране	ь принципы	патогенетичес	нных		
	нных	патогенетичес	кой терапии	заболеваний.		
	заболеваний.	кой терапии	наиболее			
		наиболее	распростране			
		распростране	нных			
		нных	заболеваний.			
		заболеваний.	Saconebumm.			
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и		
<b>ப</b> ладс1b	ое	успешное, но	успешное, но	систематичес	тестирован	тестирован
	применение	не	содержащее	кое	ие,	ие,
	применение	110	138	ROC	собеседова	собеседова

	HODINGD	anaman (aminina	0770711110	принанания	uua naafan	шиа приам
	навыков	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием практическ
	владения	кое	пробелы	навыков	ситуацион ных задач,	их
	медико-	применение	применение	владения	практическ	навыков,
	функциональ	навыков	навыков	медико-	ие навыки,	ситуацион
	ным	владения	владения	функциональ	реферат,	ные
	понятийным	медико-	медико-	ным	паспорт	
	аппаратом.	функциональ	функциональ	понятийным	_	задачи,
	Навыков	ным	ным	аппаратом.	здоровья, меню-	история болезни
	определения	понятийным	понятийным	Навыков		оолезни
	физиологичес	аппаратом.	аппаратом.	определения	раскладка.	
	ких и	Навыков	Навыков	физиологичес		
	патологическ	определения	определения	ких и		
	их процессов	физиологичес	физиологичес	патологическ		
	и состояний	ких и	ких и	их процессов		
	на основании	патологическ	патологическ	и состояний		
	результатов	их процессов	их процессов	на основании		
	клинического,	и состояний	и состояний	результатов		
	лабораторног	на основании	на основании	клинического,		
	0,	результатов	результатов	лабораторног		
	инструментал	клинического,	клинического,	0,		
	ьного	лабораторног	лабораторног	инструментал		
	обследования	0,	0,	ьного		
	пациентов,	инструментал	инструментал	обследования		
	анализа	ьного	ьного	пациентов,		
	результатов	обследования	обследования	анализа		
	основных					
		пациентов,	пациентов,	результатов		
	методов	анализа	анализа	основных		
	функциональ	результатов	результатов	методов		
	ной	основных	основных	функциональ		
	диагностики,	методов	методов	ной		
	морфологичес	функциональ	функциональ	диагностики,		
	кого анализа	ной	ной	морфологичес		
	биопсийного	диагностики,	диагностики,	кого анализа		
	И	морфологичес	морфологичес	биопсийного		
	секционного	кого анализа	кого анализа	И		
	материала.	биопсийного	биопсийного	секционного		
		И	И	материала.		
		секционного	секционного			
		материала.	материала.			
n	Ф.,	05	ОПК-9 (2)	C1		
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания по	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	современным	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	методам	ПО	отдельные	кие знания по	ние, разбор	ние, прием
	клинической,	современным	пробелы	современным	ситуацион	практическ
	лабораторной	методам	знания по	методам	ных задач,	их
	И	клинической,	современным	клинической,	практическ	навыков,
	инструментал	лабораторной	методам	лабораторной	ие навыки,	ситуацион
	ьной	И	клинической,	И	реферат,	ные
	диагностики,	инструментал	лабораторной	инструментал	паспорт	задачи,
	закономернос	ьной	И	ьной	здоровья,	история
	ТИ	диагностики,	инструментал	диагностики,	меню-	болезни
	функциониро	закономернос	ьной	закономернос	раскладка.	
	вания	ти	диагностики,	ти		
	отдельных	функциониро	закономернос	функциониро		
	органов и	вания	ти	вания		
	1 op. anob n		<u> </u>		l	l

	систем, основным	отдельных органов и	функциониро вания	отдельных органов и		
	методикам	систем,	отдельных	систем,		
	обследования	основным	органов и	основным		
	и оценки	методикам	систем,	методикам		
	функциональ	обследования	основным	обследования		
	НОГО	и оценки	методикам	и оценки		
	состояния	функциональ	обследования	функциональ		
	организма.	ного	и оценки	ного		
	opramisma.	состояния	функциональ	состояния		
		организма.	ного	организма.		
		-1	состояния	- F		
			организма.			
Уметь	Частично	В целом	В целом	сформирован	тестирован	тестирован
o more	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	интерпретиро	ис, собеседова	ис, собеседова
	интерпретиро	систематичес	отдельные	вать	ние, разбор	ние, прием
	вать	ки	пробелы	результаты	ситуацион	практическ
	результаты	осуществляем	умение	лабораторно-	ных задач,	их
	лабораторно-	ое умение	интерпретиро	инструментал	практическ	навыков,
	инструментал	интерпретиро	вать	ьных,	ие навыки,	ситуацион
	ьных,	вать	результаты	морфологичес	реферат,	ные
	морфологичес	результаты	лабораторно-	ких	паспорт	задачи,
	ких	лабораторно-	инструментал	исследований	здоровья,	история
	исследований	инструментал	ьных,	;	меню-	болезни
	;	ьных,	морфологичес	анализироват	раскладка.	
	анализироват	морфологичес	ких	Ь		
	Ь	ких	исследований	закономернос		
	закономернос	исследований	;	ти		
	ти	;	анализироват	функциониро		
	функциониро	анализироват	Ь	вания		
	вания	Ь	закономернос	различных		
	различных	закономернос	ТИ	органов и		
	органов и	ТИ	функциониро	систем в		
	систем в	функциониро	вания	норме		
	норме	вания	различных			
		различных	органов и			
		органов и	систем в			
		систем в	норме			
		норме				
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	ое владение	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	методами	не	содержащее	кое владение	собеседова	собеседова
	функциональ	систематичес	отдельные	методами	ние, разбор	ние, прием
	ной	кое	пробелы	функциональ	ситуацион	практическ
	диагностики;	применение	владение	ной	ных задач,	их
	интерпретаци	владение	методами	диагностики;	практическ	навыков,
	ей	методами	функциональ	интерпретаци	ие навыки,	ситуацион
	результатов	функциональ	ной	ей	реферат,	ные
	лабораторных	ной	диагностики;	результатов	паспорт	задачи,
	,	диагностики;	интерпретаци	лабораторных	здоровья,	история
	инструментал	интерпретаци	ей	,	меню-	болезни
	ьных методов	ей	результатов	инструментал	раскладка.	
	диагностики	результатов	лабораторных	ьных методов		
		лабораторных	, HIIOTOVA OUTOT	диагностики		
		,	инструментал			
L		инструментал	ьных методов			

		ьных методов	диагностики			
		диагностики				
			ОПК-9 (3)			
Знать	Фрагментарн ые знания по методам диагностики, диагностичес кие возможности методов непосредстве нного исследования больного терапевтическ ого, хирургическо го и инфекционно го профиля.	Общие, но не структуриров анные знания по методам диагностики, диагностичес кие возможности методов непосредстве нного исследования больного терапевтическ ого, хирургическо го и инфекционно го профиля.	Сформирован ные, но содержащие отдельные пробелы знания методам диагностики, диагностичес кие возможности методов непосредстве нного исследования больного терапевтическ ого, хирургическо го и инфекционно	Сформирован ные систематичес кие знания по методам диагностики, диагностичес кие возможности методов непосредстве нного исследования больного терапевтическ ого, хирургическо го и инфекционно го профиля.	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, менюраскладка.	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
Уметь	Частично освоенное умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериальног о давления, определение характеристи к пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственнико в, провести клиническое обследование пациента;	В целом успешное, но не систематичес ки осуществляем ое умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериальног о давления, определение характеристи к пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственнико	го профиля.  В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериальног о давления, определение характеристи к пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственнико в, провести	Сформирован ное умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериальног о давления, определение характеристи к пульса, частоты дыхания). Собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственнико в, провести клиническое обследование пациента; проанализиро	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-раскладка.	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни

	1		Ι	ı		
	вать	клиническое	обследование	полученные		
	полученные	обследование	пациента;	данные и		
	данные и	пациента;	проанализиро	выделить		
	выделить	проанализиро	вать	клинические		
	клинические	вать	полученные	синдромы		
	синдромы	полученные	данные и	заболевания;		
	заболевания;	данные и	выделить	Поставить		
	Поставить	выделить	клинические	диагноз,		
	диагноз,	клинические	синдромы	оценить		
	оценить	синдромы	заболевания;	состояние		
	состояние	заболевания;	Поставить	пациента для		
	пациента для	Поставить	диагноз,	принятия		
	принятия	диагноз,	оценить	решения о		
	решения о	оценить	состояние	необходимост		
	необходимост	состояние	пациента для	и оказания		
	и оказания	пациента для	принятия	ему		
	ему	принятия	решения о	медицинской		
	медицинской	решения о	необходимост	помощи		
	помощи	необходимост	и оказания	помощи		
	помощи	и оказания	ему			
		ему	медицинской			
		медицинской	помощи			
		помощи	помощи			
Риолоти	Частично	_	В целом	Сформирован		
Владеть	освоенное	,	· ·	ное владение	тестирован	тестирован
		успешное, но	успешное, но		ие,	ие,
	владение	систематичес	содержащее отдельные	правильным	собеседова	собеседова
	правильным	ки	пробелы	ведением медицинской	ние, разбор	ние, прием
	ведением		•		ситуацион	практическ
	медицинской	осуществляем	владение	документации	ных задач,	ИХ
	документации	ое владение	правильным	; методами общеклиниче	практическ	навыков,
	; методами общеклиниче	правильным	ведением	ского	ие навыки,	ситуацион
	ского	ведением медицинской	медицинской	обследования.	реферат, паспорт	ные
	обследования.	документации	документации; методами	ооследования.	здоровья,	задачи, история
	ооследования.	_	общеклиниче		меню-	болезни
		; методами общеклиниче	ского		раскладка.	оолезни
		ского	обследования.		раскладка.	
		обследования.	ооследования.			
			ОПК-9 (4)			
2xxomx	Фрагмантари	Общие, но не	1 1	Сформирован		
Знать	Фрагментарн ые знания по		Сформирован ные, но	Сформирован ные	тестирован	тестирован
		структуриров анные знания	1		ие,	ие,
	строению, топографии и	по строению,	содержащие отдельные	систематичес кие знания по	собеседова	собеседова
	* *	топографии и			ние, разбор	ние, прием
	развитию		пробелы знания по	строению, топографии и	ситуацион	практическ
	клеток, тканей,	развитию			ных задач,	ИХ
	· ·	клеток, тканей,	строению, топографии и	развитию клеток,	практическ	навыков,
	органов и систем	· ·		тканей,	ие навыки,	ситуацион
		органов и систем	развитию	· ·	реферат,	ные
	организма, их функциональ		клеток, тканей,	органов и систем	паспорт	задачи,
	функциональ ной	организма, их	· ·		здоровья, меню-	история болезни
		функциональ	органов и	организма, их		оолезни
	интеграции в	ной	систем	функциональ	раскладка.	
	норме и при	интеграции в	организма, их	ной		
	патологии.	норме и при	функциональ	интеграции в		
	Гистофизиоло	патологии.	ной	норме и при		
	гическим	Гистофизиоло	интеграции в	патологии.		
	особенностям	гическим	норме и при	Гистофизиоло		

, возрастным, особенностям патологии. гическим	
половым и , возрастным, Гистофизиоло особенностям	
индивидуальн половым и гическим , возрастным,	
ым индивидуальн особенностям половым и	
особенности ым , возрастным, индивидуальн	
строения и особенности половым и ым	
развития строения и индивидуальн особенности	
здорового и развития ым строения и	
больного здорового и особенности развития	
организма. больного строения и здорового и	
Гистофункци организма. развития больного	
ональным Гистофункци здорового и организма.	
особенностям ональным больного Гистофункци	
тканевых особенностям организма. ональным	
элементов, тканевых Гистофункци особенностям	
методы их элементов, ональным тканевых	
исследования методы их особенностям элементов,	
для исследования тканевых методы их	
своевременно для элементов, исследования	
й своевременно методы их для	
диагностики й исследования своевременно	
заболеваний диагностики для й	
заболеваний своевременно диагностики	
й заболеваний	
диагностики	
заболеваний	
Уметь Частично В целом В целом Сформирован тестиров	ан тестирован
освоенное успешное, но успешное, но ное умение ие,	ие,
умение не содержащее пользоваться собеседо	
пользоваться систематичес отдельные научной ние, разб	
научной ки пробелы терминологие ситуацио	-
терминологие осуществляем умение й цитологии и ных зади и цитологии и ое умение пользоваться гистологии в практиче	
оценке научной терминологие гистофизиоло реферат, гистофизиоло терминологие й цитологии и гического паспорт	ные
гического й цитологии и гистологии в состояния здоровья	задачи, история
состояния гистологии в оценке органов или меню-	, история болезни
органов или оценке гистофизиоло тканей. расклады	
тканей. гистофизиоло гического Давать	
Давать гического состояния морфологичес	
морфологичес состояния органов или кую и	
кую и органов или тканей. гистофизиоло	
гистофизиоло тканей. Давать гическую	
гическую Давать морфологичес характеристи	
характеристи морфологичес кую и ку изучаемых	
ку изучаемых кую и гистофизиоло макроскопиче	
макроскопиче гистофизиоло гическую ских,	
ских, гическую характеристи микроскопиче	
микроскопиче характеристи ку изучаемых ских	
ских ку изучаемых макроскопиче препаратов и	
препаратов и макроскопиче ских, электроногра	
препаратов и макроскопиче ских, электроногра оких, микроскопиче мм.	
препаратов и макроскопиче ских, электроногра оких, микроскопиче мм. микроскопиче ских Интегрироват	
препаратов и макроскопиче ских, электроногра оких, микроскопиче мм. микроскопиче ских Интегрироват	

	T			I		
	методов морфологичес кой оценки цитологическ их, гистологичес ких препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления	мм. Интегрироват ь результаты световых методов морфологичес кой оценки цитологическ их, гистологичес ких препаратов различных клеточных,	Интегрироват ь результаты световых методов морфологичес кой оценки цитологическ их, гистологичес ких препаратов различных клеточных, тканевых и	морфологичес кой оценки цитологическ их, гистологичес ких препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных		
	патологий.	тканевых и органных структур для выявления системных	органных структур для выявления системных патологий.	патологий.		
Владеть	Фрагментарн ое применение навыков владения медикофункциональ ным понятийным аппаратом. Навыков микрокопиро вания и анализа морфологичес ких, гистологичес ких препаратов и электронных микрофотогра фий.	патологий.  В целом успешное, но не систематичес кое применение навыков владения медикофункциональ ным понятийным аппаратом. Навыков микрокопиро вания и анализа морфологичес ких, гистологичес ких препаратов и электронных микрофотогра фий.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения медикофункциональ ным понятийным аппаратом. Навыков микрокопиро вания и анализа морфологичес ких, гистологичес ких препаратов и электронных микрофотогра фий.	Успешное и систематичес кое применение навыков владения медикофункциональ ным понятийным аппаратом. Навыков микрокопиро вания и анализа морфологичес ких, гистологичес ких препаратов и электронных микрофотогра фий.	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, менюраскладка.	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
Знать	Фрагментарн ые знания по общим принципам протекания патологическ их процессов, основным механизмам	Общие, но не структуриров анные знания по общим принципам протекания патологическ их процессов, основным	ПК-5(1)  Сформирован ные, но содержащие отдельные пробелы знания по общим принципам протекания	Сформирован ные систематичес кие знания по общим принципам протекания патологическ их процессов,	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат,	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные
	основным	их процессов,	принципам	патологическ	ие навыки,	ситуацио

	11070707	продражение	00110511111	manniversa	Maine	болегии
	исходам	проявления и	основным	развития,	меню- раскладка.	болезни
	универсальны х	исходам	механизмам	проявления и	раскладка.	
		универсальны	развития,	исходам		
	патологическ	Х	проявления и	универсальны		
	их процессов,	патологическ	исходам	X		
	нарушений	их процессов,	универсальны	патологическ		
	функций	нарушений	X	их процессов,		
	органов и	функций	патологическ	нарушений		
	систем	органов и	их процессов,	функций		
		систем	нарушений	органов и		
			функций	систем		
			органов и			
Vacous	Постини	В целом	В целом	Changunapau		
Уметь	Частично	'	· ·	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	собрать	собеседова	собеседова
	собрать	систематичес	отдельные	жалобы и	ние, разбор	ние, прием
	жалобы и	КИ	пробелы	данные	ситуацион	практическ
	данные	осуществляем	умение	анамнезов	ных задач,	их
	анамнезов	ое умение	собрать	болезни и	практическ	навыков,
	болезни и	собрать	жалобы и	жизни,	ие навыки,	ситуацион
	жизни,	жалобы и	данные	провести	реферат,	ные
	провести	данные	анамнезов	опрос	паспорт	задачи,
	опрос	анамнезов	болезни и	пациента,	здоровья,	история
	пациента,	болезни и	жизни,	объективное	меню-	болезни
	объективное	жизни,	провести	исследование	раскладка.	
	исследование	провести	опрос	систем		
	систем	опрос	пациента,	органов,		
	органов,	пациента,	объективное	определить		
	определить	объективное	исследование	показания для		
	показания для	исследование	систем	лабораторног		
	лабораторног	систем	органов,	О И		
	О И	органов,	определить	инструментал		
	инструментал	определить	показания для	РНОСО		
	РНОСО	показания для	лабораторног	исследования.		
	исследования.	лабораторног	О И	Синтезироват		
	Синтезироват	О И	инструментал	Ь		
	ь информацию	инструментал	РНО <u>ГО</u>	информацию о пациенте с		
	о пациенте с	РНО <u>ГО</u>	исследования.			
		исследования.	Синтезироват	целью		
	целью	Синтезироват	ь информацию	определения		
	определения	ь информацию	о пациенте с	патологии и		
	патологии и	о пациенте с	•	причин, ее		
	причин, ее		целью	вызывающих		
	вызывающих	целью	определения			
		определения	патологии и			
		патологии и	причин, ее			
		причин, ее	вызывающих			
Владеть	Фрагментарн	вызывающих В целом	В целом	Успешное и	ma om	ma am
Бладеть	ое	успешное, но	успешное, но	систематичес	тестирован	тестирован
	применение	не	содержащее	кое	ие,	ие,
	навыков	систематичес	отдельные	применение	собеседова	собеседова
	пользования	кое	пробелы	навыков	ние, разбор ситуацион	ние, прием
	методами	применение	применение	пользования	•	практическ
	физикального	навыков	навыков		ных задач,	ИХ
	обследования			методами физикального	практическ	навыков,
	ооследования	пользования	пользования	физикального	ие навыки,	ситуацион

и методами методами обследования реферат, дополнительн физикального физикального и паспорт	ные
дополнительн   физикального   физикального   и паспорт	задачи,
ой обследования обследования дополнительн здоровья,	история
диагностики; и и ой меню-	болезни
способностью дополнительн дополнительн диагностики; раскладка.	
анализироват ой ой способностью	
ь клинико- диагностики; диагностики; анализироват	
инструментал способностью способностью ь клинико-	
ьные данные анализироват анализироват инструментал	
с целью ь клинико- ь клинико- ьные данные	
выявления инструментал инструментал с целью	
заболевания. ьные данные ьные данные выявления	
с целью с целью заболевания.	
выявления выявления	
заболевания. заболевания.	
ПК-5 (2)	
Знать Фрагментарн Общие, но не Сформирован Сформирован тестирован	тестирован
ые знания по структуриров ные, но ные ие,	ие,
современным анные знания содержащие систематичес собеседова	
методам по отдельные кие знания по ние, разбо	
клинического, современным пробелы современным ситуацион	
лабораторног методам знания по методам ных задач	-
о, клинического, современным клинического, практическ	
инструментал лабораторног методам лабораторног ие навыки	, ситуацион
ьного о, клинического, о, реферат,	ные
обследования инструментал лабораторног инструментал паспорт	задачи,
больных. ьного о, ьного здоровья,	история
Понятию обследования инструментал обследования меню-	болезни
этиологии, больных. ьного больных. раскладка.	
патогенеза, Понятию обследования Понятию	
морфогенеза этиологии, больных. этиологии,	
болезни, патогенеза, Понятию патогенеза,	
нозологии, морфогенеза этиологии, морфогенеза	
принципы болезни, патогенеза, болезни,	
классификаци нозологии, морфогенеза нозологии,	
и болезней, принципы болезни, принципы	
основные классификаци нозологии, классификаци	
понятия и болезней, принципы и болезней,	
общей основные классификаци основные	
нозологии. понятия и болезней, понятия	
LINUTESTICATION OF CONTRACT CO	
Функциональ общей основные общей	
ным основам нозологии. понятия нозологии.	
ным основам нозологии. понятия нозологии. болезней и Функциональ общей Функциональ	
ным основам нозологии. понятия нозологии. болезней и Функциональ общей Функциональ патологическ ным основам нозологии. ным основам	
ным основам нозологии. понятия нозологии. болезней и Функциональ общей Функциональ ным основам их процессов, болезней и Функциональ болезней и	
ным основам болезней и патологическ их процессов, их причины, патологическ их причины, патологическ их причины, патологическ их процессов, патологическ их причины, патологическ их причины, патологическ их причины, патологическ изологическ инм основам патологическ изологическ инм основам патологическ	
ным основам болезней и Функциональ общей Функциональ патологическ их процессов, основные их процессов, основные позологии. Понятия общей Функциональ ным основам облезней и функциональ болезней и патологическ основные их процессов, болезней и их процессов,	
ным основам болезней и патологическ их процессов, основные их причины, основные их причины, основные их причины, патологическ их причины, основные их причины, патологическ их причины, патологическ основные их причины, патологическ их причины,	
ным основам болезней и патологическ их процессов, основные их причины, развития, основные и основные их процессов, основные их процессов, основные их причины, развития, основные их процессов, основные	
ным основам болезней и функциональ нозологии. Функциональ ным основам их процессов, основные их причины, развития, проявления и механизмы проявления и механизмы их причины, понятия общей функциональ ным основам болезней и патологическ ным основам основные их процессов, основные их процессов, их причины, основные их процессов, их причины, механизмы их причины, механизмы	
ным основам болезней и патологическ их процессов, основные их прочины, развития, проявления и исходы патологи их празвития, основные проявления и патологи, основные проявления и патологи, основные празвития,	
ным основам болезней и патологическ их процессов, основные их причины, развития, проявления и патологическ их причины, основные проявления и патологическ их причины, основные проявления и механизмы проявления и проявления и патологическ их причины, основные проявления и патологическ их процессов, их причины, основные проявления и проявления и патологическ их процессов, их проичины, основные проявления и патологическ их проичины, основные проявления и патологическ их процессов, их проичины, основные проявления и патологическ их проичины, основные патологическ их патологическ их патологическ их проичины	
ным основам болезней и Функциональ общей Функциональ ным основам их процессов, основные их прочины, развития, проявления и патологическ проявления и патологическ их проявления и проявления и проявления и патологическ исходы развития, проявления и патологическ исходы развития, проявления и патологическ исходы развития, исходы	
ным основам болезней и патологическ их процессов, основные их прочины, развития, проявления и патологическ их причины, основные проявления и патологическ их причины, основные проявления и механизмы проявления и патологическ их причины, основные проявления и механизмы проявления и проявления и патологическ их причины, основные проявления и патологическ их причины, основные проявления и патологическ их причины, основные проявления и патологическ их процессов, их причины, основные проявления и патологическ их процессов, их проичины, основные проявления и патологическ их проичины, основные патологическ их	

	Onnovion ==	110m1 // 120m2 M	пото потугата	11001777277-5		
	органов и	нарушений	патологическ	нарушений		
	систем.	функций	их процессов,	функций		
		органов и	нарушений	органов и		
		систем.	функций	систем.		
			органов и			
	**	7	систем.			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	анализироват	собеседова	собеседова
	анализироват	систематичес	отдельные	Ь	ние, разбор	ние, прием
	Ь	КИ	пробелы	клинические,	ситуацион	практическ
	клинические,	осуществляем	умение	лабораторные	ных задач,	их
	лабораторные	ое умение	анализироват	И	практическ	навыков,
	И	анализироват	Ь	функциональ	ие навыки,	ситуацион
	функциональ	Ь	клинические,	ные	реферат,	ные
	ные	клинические,	лабораторные	показатели	паспорт	задачи,
	показатели	лабораторные	И	жизнедеятель	здоровья,	история
	жизнедеятель	И	функциональ	ности	меню-	болезни
	ности	функциональ	ные	здорового и	раскладка.	
	здорового и	ные	показатели	больного		
	больного	показатели	жизнедеятель	организма с		
	организма с	жизнедеятель	ности	учетом		
	учетом	ности	здорового и	возрастных		
	возрастных	здорового и	больного	особенностей.		
	особенностей.	больного	организма с	Определять		
	Определять	организма с	учетом	функциональ		
	функциональ	учетом	возрастных	ные,		
	ные,	возрастных	особенностей.	лабораторные		
	лабораторные	особенностей.	Определять	признаки		
	признаки	Определять	функциональ	основных		
	основных	функциональ	ные,	патологическ		
	патологическ	ные,	лабораторные	их процессов		
	их процессов	лабораторные	признаки	и состояний.		
	и состояний.	признаки	основных			
		основных	патологическ			
		патологическ	их процессов			
		их процессов	и состояний.			
		и состояний.				
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
, ,	oe	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	применение	не	содержащее	кое	собеседова	собеседова
	навыков	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием
	пользования	кое	пробелы	навыков	ситуацион	практическ
	алгоритмом	применение	применение	пользования	ных задач,	их
	постановки	навыков	навыков	алгоритмом	практическ	навыков,
	предваритель	пользования	пользования	постановки	ие навыки,	ситуацион
	ного диагноза	алгоритмом	алгоритмом	предваритель	реферат,	ные
	на основании	постановки	постановки	ного диагноза	паспорт	задачи,
	результатов	предваритель	предваритель	на основании	здоровья,	история
	лабораторног	ного диагноза	ного диагноза	результатов	меню-	болезни
	0,	на основании	на основании	лабораторног	раскладка.	
	инструментал	результатов	результатов	0,		
	ьного	лабораторног	лабораторног	инструментал		
	обследования	o,	o,	ьного		
	пациентов;	инструментал	инструментал	обследования		
	интерпретаци	ьного	ьного	пациентов;		
	ей	обследования	обследования	интерпретаци		
	CH	виньаодопос	ооследования	пптерпретаци		

	результатов	пациентов;	пациентов;	ей		
	лабораторных	интерпретаци	интерпретаци	результатов		
	лаоораториых	ей	ей	лабораторных		
	инструментал	результатов	результатов	масориториви		
	ьных методов	лабораторных	лабораторных	инструментал		
	диагностики.			ьных методов		
	A	инструментал	инструментал	диагностики.		
		ьных методов	ьных методов	<b>A</b>		
		диагностики.	диагностики.			
		Диши	ПК-5 (3)	<u> </u>	L	
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
Sharb	ые знания по	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	методам	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	диагностики,	по методам	отдельные	кие знания по	ние, разбор	ние, прием
	диагностичес	диагностики,	пробелы	методам	ситуацион	практическ
	ких	диагностичес	знания по	диагностики,	ных задач,	их
	возможностей	ких	методам	диагностичес	практическ	навыков,
	методов	возможностей	диагностики,	ких	ие навыки,	ситуацион
	непосредстве	методов	диагностичес	возможностей	реферат,	ные
	нного	непосредстве	ких	методов	паспорт	задачи,
	исследования	нного	возможностей	непосредстве	здоровья,	история
	больного	исследования	методов	нного	меню-	болезни
	хирургическо	больного	непосредстве	исследования	раскладка.	
	го,	хирургическо	нного	больного		
	терапевтическ	го,	исследования	хирургическо		
	ого профиля,	терапевтическ	больного	го,		
	современным	ого профиля,	хирургическо	терапевтическ		
	методам	современным	го,	ого профиля,		
	клинического,	методам	терапевтическ	современным		
	лабораторног	клинического,	ого профиля,	методам		
	0,	лабораторног	современным	клинического,		
	инструментал	0,	методам	лабораторног		
	ьного	инструментал	клинического,	0,		
	обследования	ьного	лабораторног	инструментал		
	больных	обследования	0,	ьного		
	(включая	больных	инструментал	обследования		
	эндоскопичес	(включая	ьного	больных		
	кие,	эндоскопичес	обследования	(включая		
	рентгенологи	кие,	больных	эндоскопичес		
	ческие	рентгенологи	(включая	кие,		
	методы	ческие	эндоскопичес	рентгенологи		
	ультразвуков	методы	кие,	ческие		
	ой	ультразвуков	рентгенологи	методы		
	диагностики).	ой	ческие	ультразвуков		
	Методам	диагностики).	методы	ой		
	специфическо	Методам	ультразвуков	диагностики).		
	й	специфическо	ой	Методам		
	диагностики	й	диагностики).	специфическо		
	инфекционны	диагностики	Методам	й		
	Х И	инфекционны	специфическо	диагностики		
	паразитарных	ХИ	й	инфекционны		
	заболеваний,	паразитарных	диагностики	ХИ		
	гельминтозов	заболеваний,	инфекционны	паразитарных		
	и их	гельминтозов	ХИ	заболеваний,		
	диагностичес	и их	паразитарных	гельминтозов		
	кие	диагностичес	заболеваний,	и их		
	возможности	кие	гельминтозов	диагностичес		
		ı	1/10	1	1	1

		возможности	и их	кие		
		Bosmownocin	диагностичес	возможности		
			кие	Возможности		
			возможности			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
J MOID	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	наметить	собеседова	собеседова
	наметить	систематичес	отдельные	объем	ние, разбор	ние, прием
	объем	ки	пробелы	дополнительн	ситуацион	практическ
	дополнительн	осуществляем	умение	ых	ных задач,	их
	ых	ое умение	наметить	исследований	практическ	навыков,
	исследований	наметить	объем	В	ие навыки,	ситуацион
	В	объем	дополнительн	соответствии	реферат,	ные
	соответствии	дополнительн	ых	с прогнозом	паспорт	задачи,
	с прогнозом	ых	исследований	болезни, для	здоровья,	история
	болезни, для	исследований	В	уточнения	меню-	болезни
	уточнения	В	соответствии	диагноза и	раскладка.	
	диагноза и	соответствии	с прогнозом	получения	1	
	получения	с прогнозом	болезни, для	достоверного		
	достоверного	болезни, для	уточнения	результата.		
	результата.	уточнения	диагноза и	Pesisibiaia.		
	P-5/.IDIaia.	диагноза и	получения			
		получения	достоверного			
		достоверного	результата.			
		результата.	результата.			
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестировог	тестиророг
Бладеть	oe	успешное, но	успешное, но	систематичес	тестирован	тестирован
	применение	не	содержащее	кое	ие, собеседова	ие, собеседова
	навыков	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием
	пользования	кое	пробелы	навыков	ситуацион	практическ
	методами	применение	применение	пользования	ных задач,	их
	общеклиниче	навыков	навыков	методами	практическ	навыков,
	ского	пользования	пользования	общеклиниче	ие навыки,	ситуацион
	обследования;	методами	методами	ского	реферат,	ные
	интерпретаци	общеклиниче	общеклиниче	обследования;	паспорт	задачи,
	ей	ского	ского	интерпретаци	здоровья,	история
	результатов	обследования;	обследования;	ей	меню-	болезни
	лабораторных	интерпретаци	интерпретаци	результатов	раскладка.	
		ей	ей	лабораторных	1	
	инструментал	результатов	результатов	,		
	ьных методов	лабораторных	лабораторных	инструментал		
	диагностики;	, • •	,	ьных методов		
	основными	инструментал	инструментал	диагностики;		
	врачебными	ьных методов	ьных методов	основными		
	диагностичес	диагностики;	диагностики;	врачебными		
	кими и	основными	основными	диагностичес		
	лечебными	врачебными	врачебными	кими и		
	мероприятия	диагностичес	диагностичес	лечебными		
	ми,	кими и	кими и	мероприятия		
	алгоритмом	лечебными	лечебными	ми,		
	развернутого	мероприятия	мероприятия	алгоритмом		
	клинического	ми,	ми,	развернутого		
	диагноза	алгоритмом	алгоритмом	клинического		
		развернутого	развернутого	диагноза		
		клинического	клинического			
		диагноза	диагноза			
1			$\Pi K$ -5(4)			

Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован		
Энать	ые знания по	структуриров	ные, но	ные	тестирован	тестирован
	особенностям	анные знания	содержащие	систематичес	ие,	ие,
	постановки	ПО	отдельные	кие знания по	собеседова	собеседова
	диагноза на	особенностям	пробелы	особенностям	ние, разбор ситуацион	ние, прием практическ
	основании	постановки	знания по	постановки	ных задач,	их
	результатов	диагноза на	особенностям	диагноза на		навыков,
	биохимическ	основании	постановки	основании	практическ ие навыки,	ситуацион
	их	результатов	диагноза на	результатов	реферат,	ные
	исследований	биохимическ	основании	биохимическ	паспорт	задачи,
	биологически	их	результатов	их	здоровья,	история
	х жидкостей и	исследований	биохимическ	исследований	меню-	болезни
	с учетом	биологически	их	биологически	раскладка.	
	законов	х жидкостей и	исследований	х жидкостей и	1 "	
	течения	с учетом	биологически	с учетом		
	патологии по	законов	х жидкостей и	законов		
	органам,	течения	с учетом	течения		
	системам и	патологии по	законов	патологии по		
	организма в	органам,	течения	органам,		
	целом.	системам и	патологии по	системам и		
		организма в	органам,	организма в		
		целом	системам и	целом		
		7	организма в			
			целом			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	устанавливать	собеседова	собеседова
	устанавливать	систематичес	отдельные	диагноз на	ние, разбор	ние, прием
	диагноз на	ки	пробелы	основании	ситуацион	практическ
	основании	осуществляем	умение	результатов	ных задач,	их
	результатов	ое умение	устанавливать	биохимическ	практическ	навыков,
	биохимическ	устанавливать	диагноз на	ИХ	ие навыки,	ситуацион
	ИХ	диагноз на	основании	исследований	реферат,	ные
	исследований	основании	результатов	биологически	паспорт	задачи,
	биологически	результатов	биохимическ	х жидкостей и	здоровья,	история
	х жидкостей и	биохимическ	ИХ	с учетом	меню-	болезни
	с учетом	ИХ	исследований	законов	раскладка.	
	законов	исследований	биологически	течения		
	течения	биологически	х жидкостей и	патологии по		
	патологии по	х жидкостей и	с учетом	органам,		
	органам,	с учетом	законов	системам и		
	системам и	законов	течения	организма в		
	организма в	течения	патологии по	целом		
	целом	патологии по	органам,			
		органам,	системам и			
		системам и	организма в			
		организма в	целом			
D	Φ	целом	D	V		
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	06	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	применение	не	содержащее	кое	собеседова	собеседова
	навыков	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием
	постановки	кое	пробелы	навыков	ситуацион	практическ
	диагноза на	применение	применение	постановки	ных задач,	их
	основании	навыков	навыков	диагноза на	практическ	навыков,
	результатов	постановки	постановки	основании	ие навыки,	ситуацион
	биохимическ	диагноза на	диагноза на	результатов	реферат,	ные

	их	основании	основании	биохимическ	паспорт	задачи,
	исследований	результатов	результатов	их	здоровья,	история
	биологически	биохимическ	биохимическ	исследований	меню-	болезни
	х жидкостей и	их	их	биологически	раскладка.	
	с учетом	исследований	исследований	х жидкостей и	1 , ,	
	законов	биологически	биологически	с учетом		
	течения	х жидкостей и	х жидкостей и	законов		
	патологии по	с учетом	с учетом	течения		
	органам,	законов	законов	патологии по		
	системам и	течения	течения	органам,		
	организма в	патологии по	патологии по	системам и		
	целом	органам,	органам,	организма в		
		системам и	системам и	целом		
		организма в	организма в			
		целом	целом			
			ПК-6(1)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	причин	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	возникновени	причин	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	и к	возникновени	пробелы	причин	ситуацион	практическ
	патогенетичес	я и	знания	возникновени	ных задач,	их
	ких	патогенетичес	причин	я и	практическ	навыков,
	механизмов	ких	возникновени	патогенетичес	ие навыки,	ситуацион
	развития	механизмов	и к	КИХ	реферат,	ные
	основных	развития	патогенетичес	механизмов	паспорт	задачи,
	клинических	основных	КИХ	развития	здоровья,	история
	симптомов,	клинических	механизмов	основных	меню-	болезни
	синдромов	симптомов,	развития	клинических	раскладка.	
	при	синдромов	основных	симптомов,		
	заболеваниях	при заболеваниях	клинических	синдромов		
	внутренних		симптомов,	при заболеваниях		
	органов; правил	внутренних органов;	синдромов при	внутренних		
	проведения	правил	заболеваниях	органов;		
	клинического,	проведения	внутренних	правил		
	лабораторног	клинического,	органов;	проведения		
	о и	лабораторног	правил	клинического,		
	инструментал	ОИ	проведения	лабораторног		
	ьного	инструментал	клинического,	ОИ		
	обследования,	ьного	лабораторног	инструментал		
	классификаци	обследования,	ОИ	ьного		
	Ю	классификаци	инструментал	обследования,		
	заболеваний в	Ю	ьного	классификаци		
	соответствии	заболеваний в	обследования,	Ю		
	с МКБ Х и	соответствии	классификаци	заболеваний в		
	клиническим	с МКБ Х и	Ю	соответствии		
	И	клиническим	заболеваний в	с МКБ Х и		
	классификаци	И	соответствии	клиническим		
	ями.	классификаци	с МКБ Х и	И		
		ями.	клиническим	классификаци		
			И	ями.		
			классификаци			
	***	-	лим.	G.1		
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	проводить		

	l			v	6	
	проводить	систематичес	отдельные	опрос, общий	собеседова	собеседова
	опрос, общий	ки	пробелы	и локальный	ние, разбор	ние, прием
	и локальный	осуществляем	умение	осмотр	ситуацион	практическ
	осмотр	ое умение	проводить	пациента с	ных задач,	ИХ
	пациента с	проводить	опрос, общий	применением	практическ	навыков,
	применением	опрос, общий	и локальный	общеклиниче	ие навыки,	ситуацион
	общеклиниче	и локальный	осмотр	ских методов	реферат,	ные
	ских методов	осмотр	пациента с	диагностики	паспорт	задачи,
	диагностики	пациента с	применением	(пальпация,	здоровья,	история
	(пальпация,	применением	общеклиниче	перкуссия,	меню-	болезни
	перкуссия,	общеклиниче	ских методов	аускультация	раскладка.	
	аускультация	ских методов	диагностики	и т.п.),		
	и т.п.),	диагностики	(пальпация,	оценивать		
	оценивать	(пальпация,	перкуссия,	состояние		
		,				
	состояние	перкуссия,	аускультация	пациента для		
	пациента для	аускультация	и т.п.),	принятия		
	принятия	и т.п.),	оценивать	решения о		
	решения о	оценивать	состояние	необходимост		
	необходимост	состояние	пациента для	и оказания		
	и оказания	пациента для	принятия	медицинской		
	медицинской	принятия	решения о	помощи;		
	помощи;	решения о	необходимост	поставить		
	поставить	необходимост	и оказания	предваритель		
	предваритель	и оказания	медицинской	ный и		
	ный и	медицинской	помощи;	окончательны		
	окончательны	помощи;	поставить	й диагноз,		
	й диагноз,	поставить	предваритель	наметить		
	наметить	предваритель	ный и	объем		
	объем	ный и	окончательны	необходимых		
	необходимых	окончательны	й диагноз,	лабораторно-		
	лабораторно-		наметить	инструментал		
	инструментал	наметить	объем	ьных		
	ьных	объем	необходимых	исследований		
	исследований	необходимых	лабораторно-	•		
		лабораторно-	инструментал			
		инструментал	ьных			
		ьных	исследований			
		исследований				
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	oe	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	применение	не	содержащее	кое	собеседова	собеседова
	навыков	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием
	составления	кое	пробелы	навыков	ситуацион	практическ
	плана	применение	применение	составления	ных задач,	их
	диагностичес	навыков	навыков	плана		
	ких		составления		практическ	навыков,
	мероприятий	составления		диагностичес	ие навыки,	ситуацион
		плана	плана	КИХ	реферат,	ные
	ДЛЯ	диагностичес	диагностичес	мероприятий	паспорт	задачи,
	уточнения	ких	ких	для	здоровья,	история
	диагноза в	мероприятий	мероприятий	уточнения	меню-	болезни
	соответствие	для	для	диагноза в	раскладка.	
	С	уточнения	уточнения	соответствие		
	установленны	диагноза в	диагноза в	c		
	МИ	соответствие	соответствие	установленны		
	стандартами;	c	С	ми		
	проведения	установленны	установленны	стандартами;		
	проведения	j 5 Tall 6 Dil Cillibi	j s rano bilennibi	- rangapianin,	<u> </u>	l

	1 11		1	I	I	
	дифференциа	МИ	МИ	проведения		
	льного	стандартами;	стандартами;	дифференциа		
	диагноза;	проведения	проведения	льного		
	интерпретаци	дифференциа	дифференциа	диагноза;		
	и результатов	льного	льного	интерпретаци		
	лабораторных	диагноза;	диагноза;	и результатов		
	,	интерпретаци	интерпретаци	лабораторных		
	инструментал	и результатов	и результатов	,		
	ьных и	лабораторных	лабораторных	инструментал		
	специфически	,	,	ьных и		
	х методов	инструментал	инструментал	специфически		
	диагностики,	ьных и	ьных и	х методов		
	формулировк	специфически	специфически	диагностики,		
	И	х методов	х методов	формулировк		
	клинического	диагностики,	диагностики,	И		
	диагноза.	формулировк	формулировк	клинического		
		И	И	диагноза.		
		клинического	клинического			
		диагноза.	диагноза.			
		1.73	ПК-6(2)	l	·	I
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания по	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	классификаци	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	и заболеваний	по	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	внутренних	классификаци	пробелы	классификаци	ситуацион	практическ
	органов в	и заболеваний	знания по	и заболеваний	ных задач,	их
	соответствии	внутренних	классификаци	внутренних	практическ	навыков,
	c	органов в	и заболеваний	органов в	ие навыки,	ситуацион
	Международн	соответствии	внутренних	соответствии	реферат,	ные
	ой	c	органов в	c	паспорт	задачи,
	статистическо	Международн	соответствии	Международн	здоровья,	история
	й	ой	С	ой	меню-	болезни
	классификаци	статистическо	Международн	статистическо	раскладка.	0031031111
	ей болезней и	й	ой	й	раскладка.	
	проблем,	классификаци		классификаци		
	связанных со	ей болезней и	й	ей болезней и		
	здоровьем, Х	проблем,	классификаци	проблем,		
		проолем, связанных со	ей болезней и	_		
	пересмотра. Клинической			связанных со		
		здоровьем, Х	проблем,	здоровьем, Х		
	картины,	пересмотра.	связанных со	пересмотра.		
	особенностей	Клинической	здоровьем, Х	Клинической		
	течения и	картины,	пересмотра.	картины,		
	возможных	особенностей	Клинической	особенностей		
	осложнений	течения и	картины,	течения и		
	наиболее	возможных	особенностей	возможных		
	распростране	осложнений	течения и	осложнений		
	нных	наиболее	возможных	наиболее		
	заболеваний,	распростране	осложнений	распростране		
	протекающих	нных	наиболее	нных		
	в типичной	заболеваний,	распростране	заболеваний,		
	форме у	протекающих	нных	протекающих		
	различных	в типичной	заболеваний,	в типичной		
	возрастных	форме у	протекающих	форме у		
	групп;	различных	в типичной	различных		
	Критериев	возрастных	форме у	возрастных		
	диагноза	групп;	различных	групп;		
	различных	Критериев	возрастных	Критериев		

	- u					
	заболеваний;	диагноза	групп;	диагноза		
	Клиническую	различных	Критериев	различных		
	картину	заболеваний;	диагноза	заболеваний;		
	(симптомы и	Клиническую	различных	Клиническую		
	синдромы),	картину	заболеваний;	картину		
	осложнения,	(симптомы и	Клиническую	(симптомы и		
	критериев	синдромы),	картину	синдромы),		
	диагноза	осложнения,	(симптомы и	осложнения,		
	инфекционны	критериев	синдромы),	критериев		
	х заболеваний	диагноза	осложнения,	диагноза		
	11 54 5 511 5411111	инфекционны	критериев	инфекционны		
		х заболеваний	диагноза	х заболеваний		
		х заоолевании	инфекционны	х заоблевании		
			х заболеваний			
37	TT	D	_	C1		
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	установить	собеседова	собеседова
	установить	систематичес	отдельные	приоритеты	ние, разбор	ние, прием
	приоритеты	ки	пробелы	для решения	ситуацион	практическ
	для решения	осуществляем	умение	проблем	ных задач,	их
	проблем	ое умение	установить	здоровья	практическ	навыков,
	здоровья	установить	приоритеты	пациента:	ие навыки,	ситуацион
	пациента:	приоритеты	для решения	критическое	реферат,	ные
	критическое	для решения	проблем	(терминально	паспорт	задачи,
	(терминально	проблем	здоровья	е) состояние,	здоровья,	история
	е) состояние,	здоровья	пациента:	состояние с	меню-	болезни
	состояние с	пациента:	критическое	болевым	раскладка.	
	болевым	критическое	(терминально	синдромом,	1 "	
	синдромом,	(терминально	е) состояние,	состояние с		
	состояние с	е) состояние,	состояние с	хроническим		
	хроническим	состояние с	болевым	заболеванием,		
	заболеванием,	болевым		состояние с		
			синдромом,			
		синдромом,	состояние с	инфекционны		
	инфекционны	состояние с	хроническим	M		
	M	хроническим	заболеванием,	заболеванием,		
	заболеванием,	заболеванием,	состояние с	инвалидность		
	инвалидность	состояние с	инфекционны	,		
	,	инфекционны	M	гериатрическ		
	гериатрическ	M	заболеванием,	ие проблемы,		
	ие проблемы,	заболеванием,	инвалидность	состояние		
	состояние	инвалидность	,	душевноболь		
	душевноболь	,	гериатрическ	ных		
	ных	гериатрическ	ие проблемы,	пациентов;		
	пациентов;	ие проблемы,	состояние	наметить		
	наметить	состояние	душевноболь	объем		
	объем	душевноболь	ных	дополнительн		
	дополнительн	ных	пациентов;	ых		
	ых	пациентов;	наметить	исследований		
	исследований	наметить	объем	В		
	В	объем	дополнительн	соответствии		
	соответствии	дополнительн	ых	с прогнозом		
	с прогнозом	ых	исследований	болезни, для		
	болезни, для	исследований	В	уточнения		
	уточнения	В	соответствии	диагноза и		
	·					
	диагноза и	соответствии	с прогнозом	получения		
	получения	с прогнозом	болезни, для	достоверного		
	достоверного	болезни, для	уточнения	результата;		

гирован
еседова
, прием
ктическ
ыков,
уацион
;
ачи,
ория
езни

	l	T	T	T		
	постановки	клинического	клинического	алгоритма		
	предваритель	диагноза;	диагноза;	постановки		
	ного диагноза	алгоритма	алгоритма	предваритель		
	С	постановки	постановки	ного диагноза		
	последующим	предваритель	предваритель	С		
	направлением	ного диагноза	ного диагноза	последующим		
	пациента к	С	С	направлением		
	соответствую	последующим	последующим	пациента к		
	щему врачу-	направлением	направлением	соответствую		
	специалисту.	пациента к	пациента к	щему врачу-		
		соответствую	соответствую	специалисту.		
		щему врачу-	щему врачу-			
		специалисту.	специалисту.			
	T -		ПК-6(3)	T = 4		
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	основных	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	патологическ	основных	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	их симптомов	патологическ	пробелы	основных	ситуацион	практическ
	и синдромов	их симптомов	знания	патологическ	ных задач,	их
	заболеваний,	и синдромов	основных	их симптомов	практическ	навыков,
	используя	заболеваний,	патологическ	и синдромов	ие навыки,	ситуацион
	знания основ	используя	их симптомов	заболеваний,	реферат,	ные
	медико-	знания основ	и синдромов	используя	паспорт	задачи,
	биологически	медико-	заболеваний,	знания основ	здоровья,	история
	Х И	биологически	используя	медико-	меню-	болезни
	клинических	Х И	знания основ	биологически	раскладка.	
	дисциплин с	клинических	медико-	Х И		
	учетом	дисциплин с	биологически	клинических		
	законов	учетом	Х И	дисциплин с		
	течения	законов	клинических	учетом		
	патологии по	течения	дисциплин с	законов		
	органам,	патологии по	учетом	течения		
	системам и	органам,	законов	патологии по		
	организма в	системам и		органам,		
	целом,	организма в	патологии по	системам и		
	закономернос	целом,	органам,	организма в		
	тей	закономернос	системам и	целом,		
	функциониро	тей	организма в	закономернос		
	вания	функциониро	целом,	тей		
	различных	вания	закономернос	функциониро		
	органов и	различных	тей	вания		
	систем при	органов и	функциониро	различных		
	различных	систем при	вания	органов и		
	заболеваниях	различных	различных	систем при		
	И	заболеваниях	органов и	различных		
	патологическ	И	систем при	заболеваниях		
	их процессах,	патологическ	различных	И		
	алгоритма	их процессах,	заболеваниях	патологическ		
	постановки	алгоритма	И	их процессах,		
	диагноза	постановки	патологическ	алгоритма		
	(основного,	диагноза	их процессах,	постановки		
	сопутствующ	(основного,	алгоритма	диагноза		
	его,	сопутствующ	постановки	(основного,		
	осложнений)	его,	диагноза	сопутствующ		
	с учетом	осложнений)	(основного,	его,		
	Международн	с учетом	сопутствующ	осложнений)		

	T	3.6		1		
	ой	Международн	его,	с учетом		
	статистическо	ой	осложнений)	Международн		
	й	статистическо	с учетом	ой		
	классификаци	й	Международн	статистическо		
	ей болезней и	классификаци	ой	й		
	проблем,	ей болезней и	статистическо	классификаци		
	связанных со	проблем,	й	ей болезней и		
	здоровьем	связанных со	классификаци	проблем,		
	(МКБ),	здоровьем	ей болезней и	связанных со		
	основных	(МКБ),	проблем,	здоровьем		
	диагностичес	основных	связанных со	(МКБ),		
	ких	диагностичес	здоровьем	основных		
	мероприятий	ких	(МКБ),	диагностичес		
	по выявлению	мероприятий	основных	ких		
	неотложных и	по выявлению	диагностичес	мероприятий		
		неотложных и	ких	по выявлению		
	угрожающих			неотложных и		
	жизни	угрожающих	мероприятий			
	состояний	жизни	по выявлению	угрожающих		
		состояний	неотложных и	жизни		
			угрожающих	состояний		
			жизни			
**	77	D	состояний	G1		
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	выявлять у	собеседова	собеседова
	выявлять у	систематичес	отдельные	пациентов	ние, разбор	ние, прием
	пациентов	КИ	пробелы	основные	ситуацион	практическ
	основные	осуществляем	умение	патологическ	ных задач,	ИХ
	патологическ	ое умение	выявлять у	ие симптомы	практическ	навыков,
	ие симптомы	выявлять у	пациентов	и синдромы	ие навыки,	ситуацион
	и синдромы	пациентов	основные	заболеваний,	реферат,	ные
	заболеваний,	основные	патологическ	используя	паспорт	задачи,
	используя	патологическ	ие симптомы	знания основ	здоровья,	история
	знания основ	ие симптомы	и синдромы	медико-	меню-	болезни
	медико-	и синдромы	заболеваний,	биологически	раскладка.	
	биологически	заболеваний,	используя	Х И		
	Х И	используя	знания основ	клинических		
	клинических	знания основ	медико-	дисциплин с		
	дисциплин с	медико-	биологически	учетом		
	учетом	биологически	ХИ	законов		
	законов	Х И	клинических	течения		
	течения	клинических	дисциплин с	патологии по		
	патологии по	дисциплин с	учетом	органам,		
	органам,	учетом	законов	системам и		
	системам и	законов	течения	организма в		
	организма в	течения	патологии по	целом,		
	целом,	патологии по	органам,	анализироват		
	анализироват	органам,	системам и	Ь		
	Ь	системам и	организма в	закономернос		
	закономернос	организма в	целом,	ти		
	ти	целом,	анализироват	функциониро		
	функциониро	анализироват	Ь	вания		
	вания	Ь	закономернос	различных		
	различных	закономернос	ти	органов и		
	органов и	ти	функциониро	систем при		
	систем при	функциониро	вания	различных		
	различных	вания	различных	заболеваниях		

	Ι			I		
	заболеваниях	различных	органов и	И		
	И	органов и	систем при	патологическ		
	патологическ	систем при	различных	их процессах,		
	их процессах,	различных	заболеваниях	использовать		
	использовать	заболеваниях	И	алгоритм		
	алгоритм	И	патологическ	постановки		
	постановки	патологическ	их процессах,	диагноза		
	диагноза	их процессах,	использовать	(основного,		
	(основного,	использовать	алгоритм	сопутствующ		
	сопутствующ	алгоритм	постановки	его,		
	его,	постановки	диагноза	осложнений)		
	осложнений)	диагноза	(основного,	с учетом		
	с учетом	(основного,	сопутствующ	МКБ,		
	МКБ,	сопутствующ	его,	выполнять		
	выполнять	его,	осложнений)	основные		
	основные	осложнений)	с учетом	диагностичес		
	диагностичес	с учетом	МКБ,	кие		
	кие	МКБ,	выполнять	мероприятия		
	мероприятия	выполнять	основные	по выявлению		
	по выявлению	основные	диагностичес	неотложных и		
	неотложных и	диагностичес	кие	угрожающих		
	угрожающих	кие	мероприятия	жизни		
	жизни	мероприятия	по выявлению	состояний.		
	состояний.	по выявлению	неотложных и			
		неотложных и	угрожающих			
		угрожающих	жизни			
		жизни	состояний.			
		состояний.	состоянии.			
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и		
Бладств	oe	успешное, но	успешное, но	систематичес	тестирован	тестирован
	применение	не	содержащее	кое	ие,	ие,
	навыков	систематичес	отдельные	применение	собеседова	собеседова
	выявления	кое	пробелы	навыков	ние, разбор	ние, прием
	основных	применение	применение	выявления	ситуацион	практическ
	патологическ	навыков	навыков	основных	ных задач,	ИХ
	их симптомов	выявления	выявления	патологическ	практическ ие навыки,	навыков, ситуацион
	и синдромов	основных	основных	их симптомов	реферат,	·
	заболеваний,	патологическ		HA CHIMITTUMOB	реферат,	ные
	засолевании,		Патопогинеси	и синпромов	паспорт	запаши
	испопезиа		патологическ	и синдромов заболеваний	паспорт	задачи,
	используя	их симптомов	их симптомов	заболеваний,	здоровья,	история
	знания основ	их симптомов и синдромов	их симптомов и синдромов	заболеваний, используя	здоровья, меню-	
	знания основ медико-	их симптомов и синдромов заболеваний,	их симптомов и синдромов заболеваний,	заболеваний, используя знания основ	здоровья,	история
	знания основ медико- биологически	их симптомов и синдромов заболеваний, используя	их симптомов и синдромов заболеваний, используя	заболеваний, используя знания основ медико-	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ	заболеваний, используя знания основ медико- биологически	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медикобиологически х и клинических дисциплин с учетом	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медикобиологически х и клинических дисциплин с учетом	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам,	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения	заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам,	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом,	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медикобиологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам,	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медикобиологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам,	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом,	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом постановки	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом	здоровья, меню-	история
	знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, алгоритмом	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и	их симптомов и синдромов заболеваний, используя знания основ медико-биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и	заболеваний, используя знания основ медико- биологически х и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом,	здоровья, меню-	история

	<u> </u>			(		
	сопутствующ	постановки	постановки	(основного,		
	его,	диагноза	диагноза	сопутствующ		
	осложнений)	(основного,	(основного,	его,		
	с учетом	сопутствующ	сопутствующ	осложнений)		
	Международн	его,	его,	с учетом		
	ой	осложнений)	осложнений)	Международн		
	статистическо	с учетом	с учетом	ой		
	й	Международн	Международн	статистическо		
	классификаци	ой	ой	й.		
	ей болезней и	статистическо	статистическо	классификаци		
	проблем,	й	й	ей болезней и		
	связанных со	классификаци	классификаци	проблем,		
	здоровьем	ей болезней и	ей болезней и	связанных со		
	(МКБ),	проблем,	проблем,	здоровьем		
	выполнять	связанных со	связанных со	(МКБ),		
	основные	здоровьем	здоровьем	выполнять		
	диагностичес	(МКБ),	(МКБ),	основные		
	кие	выполнять	выполнять	диагностичес		
	мероприятия	основные	основные	кие		
	по выявлению	диагностичес	диагностичес	мероприятия		
	неотложных и	кие	кие	по выявлению		
	угрожающих	мероприятия	мероприятия	неотложных и		
	жизни	по выявлению	по выявлению	угрожающих		
	состояний.	неотложных и	неотложных и	жизни		
		угрожающих	угрожающих	состояний.		
		жизни	жизни			
		состояний.	состояний.			
			ПК-6(4)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	основ	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	законодательс	основ	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	тва об	законодательс	пробелы	основ	ситуацион	практическ
	организации	тва об	знания основ	законодательс	ных задач,	их
	и оказании		законодательс	тва об	практическ	навыков,
	психиатричес	и оказании	тва об	организации	ие навыки,	ситуацион
	кой помощи в	психиатричес	организации	и оказании	реферат,	ные
	РФ; порядка	кой помощи в	и оказании	психиатричес	паспорт	задачи,
	первичного	РФ; порядка	психиатричес	кой помощи в	здоровья,	история
	освидетельств	первичного	кой помощи в	РФ; порядка	меню-	болезни
	ования	освидетельств	РФ; порядка	первичного	раскладка.	
	больных	ования	первичного	освидетельств	1 ,	
	психиатром и	больных	освидетельств	ования		
	госпитализац	психиатром и	ования	больных		
	ии в	госпитализац	больных	психиатром и		
	психиатричес	ии в	психиатром и	госпитализац		
	кое	психиатричес	госпитализац	ии в		
	учреждение	кое	ии в	психиатричес		
	по	учреждение	психиатричес	кое		
	неотложной	по	кое	учреждение		
	помощи;	неотложной	учреждение	по		
	основных	помощи;	по	неотложной		
	проявлений	основных	неотложной	помощи;		
	проявлении симптомов и	проявлений		•		
		-	помощи;	основных		
	синдромов	симптомов и	основных	проявлений		
I	психических	синдромов	проявлений	симптомов и		
	расстройств;	психических	симптомов и	синдромов		I

		J				
	симптоматик	расстройств;	синдромов	психических		
	и состояний,	симптоматик	психических	расстройств;		
	требующих	и состояний,	расстройств;	симптоматик		
	неотложной	требующих	симптоматик	и состояний,		
	госпитализац	неотложной	и состояний,	требующих		
	ии и	госпитализац	требующих	неотложной		
	применения	ии и	неотложной	госпитализац		
	методов	применения	госпитализац	ии и		
	интенсивной	методов	ии и	применения		
	терапии.	интенсивной	применения	методов		
	_	терапии	методов	интенсивной		
		1	интенсивной	терапии		
			терапии.	1		
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	TO OFFICE ORDER	
3 MC1B	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	тестирован	тестирован
		не	содержащее	оценить при	ие,	ие,
	умение		_	•	собеседова	собеседова
	оценить при	систематичес	отдельные	расспросе и	ние, разбор	ние, прием
	расспросе и	КИ	пробелы	наблюдении	ситуацион	практическ
	наблюдении	осуществляем	умение	особенности	ных задач,	ИХ
	особенности	ое умение	оценить при	поведения,	практическ	навыков,
	поведения,	оценить при	расспросе и	внешнего	ие навыки,	ситуацион
	внешнего	расспросе и	наблюдении	вида и	реферат,	ные
	вида и	наблюдении	особенности	высказываний	паспорт	задачи,
	высказываний	особенности	поведения,	больного,	здоровья,	история
	больного,	поведения,	внешнего	дающие	меню-	болезни
	дающие	внешнего	вида и	основание	раскладка.	
	основание	вида и	высказываний	предположить		
	предположит	высказываний	больного,	наличие		
	ь наличие	больного,	дающие	психического		
	психического	дающие	основание	заболевания;		
	заболевания;	основание	предположит	получить		
	получить	предположит	ь наличие	достаточные		
	достаточные	ь наличие	психического	для		
	для	психического	заболевания;	предваритель		
	предваритель	заболевания;	получить	ной оценки		
	ной оценки	[ ·	достаточные	анамнестичес		
	анамнестичес	достаточные	для	кие сведения		
	кие сведения	для	предваритель	из		
	из	предваритель	ной оценки	медицинской		
	медицинской	ной оценки	анамнестичес	и другой		
	и другой	анамнестичес	кие сведения	документации		
	документации	кие сведения	ИЗ	, OT		
	, OT	ИЗ	медицинской	родственнико		
	родственнико	медицинской	и другой	в, самого		
	в, самого	и другой	документации	больного о		
	больного о	документации	, OT	его		
	его	, OT	родственнико	преморбидны		
	преморбидны	родственнико	в, самого	X		
	X	в, самого	больного о	особенностях,		
	особенностях,	больного о	его	болезненных		
	болезненных	его	преморбидны	проявлениях,		
	проявлениях,	преморбидны	X	времени их		
	времени их	X	особенностях,	возникновени		
	возникновени	особенностях,	болезненных	я; выявить		
	я; выявить	болезненных	проявлениях,	особенности		
	особенности	проявлениях,	времени их	соматическог		
	соматическог	времени их	возникновени	о и		
L	John Hill Tookor	-penienn na		H		

	ОИ	возникновени	я; выявить	неврологичес		
	неврологичес	я; выявить	особенности	кого		
	кого	особенности	соматическог	состояния		
	состояния	соматическог	ОИ	больного;		
	больного;	ОИ	неврологичес	установить		
	установить	неврологичес	кого	предваритель		
	предваритель	кого	состояния	ный диагноз		
	ный диагноз	состояния	больного;	на		
	на	больного;	установить	синдромально		
	синдромально	установить	предваритель	М И		
	М И	предваритель	ный диагноз	нозологическ		
	нозологическ	ный диагноз	на	ом уровнях.		
	ом уровнях.	на	синдромально			
		синдромально	М И			
		М И	нозологическ			
		нозологическ	ом уровнях.			
		ом уровнях.				
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	oe	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	применение	не	содержащее	кое	собеседова	собеседова
	методов	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием
	расспроса и	кое	пробелы	методов	ситуацион	практическ
	наблюдения	применение	применение	расспроса и	ных задач,	их
	пациентов с	методов	методов	наблюдения	практическ	навыков,
	психическими	расспроса и	расспроса и	пациентов с	ие навыки,	ситуацион
	расстройства	наблюдения	наблюдения	психическими	реферат,	ные
	ми; методами	пациентов с	пациентов с	расстройства	паспорт	задачи,
	оценки	психическими	психическими	ми; методами	здоровья,	история
	анамнестичес	расстройства	расстройства	оценки	меню-	болезни
	ких сведений	ми; методами	ми; методами	анамнестичес	раскладка.	
	пациентов с	оценки	оценки	ких сведений		
	психической	анамнестичес	анамнестичес	пациентов с		
	патологией;	ких сведений	ких сведений	психической		
	методов	пациентов с	пациентов с	патологией;		
	соотнесения	психической	психической	методов		
	симптомов	патологией;	патологией;	соотнесения		
	психических	методов	методов	симптомов		
	c	соотнесения	соотнесения	психических		
	соматическим	симптомов	симптомов	c		
	И	психических	психических	соматическим		
	психическим	c	c	И		
	состоянием;	соматическим	соматическим	психическим		
	методов	И	И	состоянием;		
	оценки	психическим	психическим	методов		
	лабораторных	состоянием;	состоянием;	оценки		
	,	методов	методов	лабораторных		
	рентгенологи	оценки	оценки	],		
	ческих,	лабораторных	лабораторных	рентгенологи		
	эксперимента	, ,	, ,	ческих,		
	льно-	рентгенологи	рентгенологи	эксперимента		
	психологичес	ческих,	ческих,	льно-		
	ких и	эксперимента	эксперимента	психологичес		
	функциональ	льно-	льно-	ких и		
	ных методик;	психологичес	психологичес	функциональ		
	навыков	ких и	ких и	ных методик;		
	постановки	функциональ	функциональ	навыков		
	диагноза на	ных методик;	ных методик;	постановки		
L	,,, 110	желодин,				<u>i                                      </u>

	синпроментис	Habi Irop	Habi Irop	пиагиоза из		
	синдромально	навыков	навыков	диагноза на		
	М И	постановки	постановки	синдромально		
	нозологическ	диагноза на	диагноза на	М И		
	ом уровнях, в	синдромально	синдромально	нозологическ		
	проведением	М И	М И	ом уровнях, в		
	дифференциа	нозологическ	нозологическ	проведением		
	льного	ом уровнях, в	ом уровнях, в	дифференциа		
	диагноза.	проведением	проведением	льного		
		дифференциа	дифференциа	диагноза.		
		льного	льного			
		диагноза.	диагноза.			
n	Ф.,	05	ПК-8 (1)	C1	<u> </u>	
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	современных	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	этиотропных,	современных	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	патогенетичес	этиотропных,	пробелы	современных	ситуацион	практическ
	ких и	патогенетичес	знания	этиотропных,	ных задач,	ИХ
	симптоматиче	ких и	современных	патогенетичес	практическ	навыков,
	ских средств	симптоматиче	этиотропных,	ких и	ие навыки,	ситуацион
	лечения	ских средств	патогенетичес	симптоматиче	реферат,	ные
	больных;	лечения	ких и	ских средств	паспорт	задачи,
	профилактиче	больных;	симптоматиче	лечения	здоровья,	история
	ских	профилактиче	ских средств	больных;	меню-	болезни
	мероприятий	ских	лечения	профилактиче	раскладка.	
	и средств.	мероприятий	больных;	ские		
		и средств.	профилактиче	мероприятия		
			ские	и средства.		
			мероприятия	_		
			и средства.			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	оценивать	собеседова	собеседова
	оценивать	систематичес	отдельные	состояние	ние, разбор	ние, прием
	состояние	ки	пробелы	пациента для	ситуацион	практическ
	пациента для	осуществляем	умение	принятия	ных задач,	их
	принятия	ое умение	оценивать	решения о	практическ	навыков,
	решения о	оценивать	состояние	необходимост	ие навыки,	ситуацион
	необходимост	состояние	пациента для	и оказания	реферат,	ные
	и оказания	пациента для	принятия	ему	паспорт	задачи,
	ему	принятия	решения о	медицинской	здоровья,	история
	медицинской	решения о	необходимост	помощи;	меню-	болезни
	помощи;	необходимост	и оказания	обоснованно	раскладка.	
	обоснованно	и оказания	ему	назначать	растадам	
	назначать	ему	медицинской	диагностичес		
	диагностичес	медицинской	помощи;	кие, лечебные		
	кие, лечебные		обоснованно			
	-	помощи; обоснованно		И		
	И		назначать	профилактиче		
	профилактиче	назначать	диагностичес	ские		
	ские	диагностичес	кие, лечебные	мероприятия.		
	мероприятия.	кие, лечебные	И			
		И	профилактиче			
	1	профилактиче	ские			
		ские	мероприятия.			
		ские мероприятия.				
Владеть	Фрагментарн	ские	в целом успешное, но	Успешное и систематичес	тестирован	тестирован

	1	I	I	I		
	применение	не	содержащее	кое	ие,	ие,
	навыков	систематичес	отдельные	применение	собеседова	собеседова
	владения	кое	пробелы	навыков	ние, разбор	ние, прием
	алгоритмами	применение	применение	владения	ситуацион	практическ
	назначения	навыков	навыков	алгоритмами	ных задач,	ИХ
	адекватной	владения	владения	назначения	практическ	навыков,
	этиотропной,	алгоритмами	алгоритмами	адекватной	ие навыки,	ситуацион
	патогенетичес	назначения	назначения	этиотропной,	реферат,	ные
	кой и	адекватной	адекватной	патогенетичес	паспорт	задачи,
	симптоматиче	этиотропной,	этиотропной,	кой и	здоровья,	история
	ской терапии	патогенетичес	патогенетичес	симптоматиче	меню-	болезни
	В	кой и	кой и	ской терапии	раскладка.	
	соответствии	симптоматиче	симптоматиче	В		
	c	ской терапии	ской терапии	соответствии		
	поставленны	В	В	С		
		соответствии	соответствии	поставленны		
	м диагнозом;					
	проведения	С	С	м диагнозом;		
	профилактиче	поставленны	поставленны	проведения		
	ских	м диагнозом;	м диагнозом;	профилактиче		
	мероприятий	проведения	проведения	ских		
	при	профилактиче	профилактиче	мероприятий		
	инфекционно	ских	ских	при		
	й патологии.	мероприятий	мероприятий	инфекционно		
		при	при	й патологии.		
		инфекционно	инфекционно			
		й патологии.	й патологии.			
			ПК-8 (2)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	заболеваний	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	нервной,	заболеваний	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	эндокринной,	нервной,	пробелы	заболеваний	ситуацион	практическ
	иммунной,	эндокринной,	знания	нервной,	ных задач,	их
	сердечно-	иммунной,	заболеваний	эндокринной,	практическ	навыков,
	сосудистой,	сердечно-	нервной,	иммунной,	ие навыки,	ситуацион
	дыхательной,	сосудистой,	эндокринной,	сердечно-	реферат,	
	пищеваритель	дыхательной,	иммунной,	сосудистой,	паспорт	ные задачи,
	_			1	_	
	ной,	пищеваритель	сердечно-	дыхательной,	здоровья,	история
	мочеполовой	ной,	сосудистой,	пищеваритель	меню-	болезни
	систем и	мочеполовой	дыхательной,	ной,	раскладка.	
	крови;	систем и	пищеваритель	мочеполовой		
	алгоритмов	крови;	ной,	систем и		
	выбора	алгоритмов	мочеполовой	крови;		
	терапевтическ	выбора	систем и	алгоритмов		
	ого и	терапевтическ	крови;	выбора		
	хирургическо	ого и	алгоритмов	терапевтическ		
	го лечения.	хирургическо	выбора	ого и		
		го лечения.	терапевтическ	хирургическо		
			ого и	го лечения.		
			хирургическо			
			го лечения.			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	назначать	собеседова	собеседова
	назначать	систематичес	отдельные	этиотропное,	ние, разбор	ние, прием
	этиотропное,	ки	пробелы	патогенетичес	ситуацион	практическ
	патогенетичес	осуществляем	умение	кое и	ных задач,	их
	1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	162		эмдаг,	ı ·

	77.0		**************************************	011111TT0110T11110	проитиноси	Habition
	кое и	ое умение	назначать	симптоматиче	практическ	навыков,
	симптоматиче	назначать	этиотропное,	ское	ие навыки,	ситуацион
	ское	этиотропное,	патогенетичес	больному с	реферат,	ные
	больному с	патогенетичес	кое и	учетом	паспорт	задачи,
	учетом	кое и	симптоматиче	течения	здоровья,	история
	течения	симптоматиче	ское	болезни,	меню-	болезни
	болезни,	ское	больному с	подобрать и	раскладка.	
	подобрать и	больному с	учетом	назначить		
	назначить	учетом	течения	лекарственну		
	лекарственну	течения	болезни,	ю терапию,		
	ю терапию,	болезни,	подобрать и	использовать		
	использовать	подобрать и	назначить	методы		
	методы	назначить	лекарственну	немедикамент		
	немедикамент	лекарственну	ю терапию,	озного		
	озного	ю терапию,	использовать	лечения.		
	лечения.	использовать	методы	110 10111111		
	Jie ieimin.	методы	немедикамент			
			озного			
		немедикамент				
		ОЗНОГО	лечения.			
D	Φ	лечения.	D	V		
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	oe	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	применение	не	содержащее	кое	собеседова	собеседова
	навыков	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием
	владения	кое	пробелы	навыков	ситуацион	практическ
	алгоритмом	применение	применение	владения	ных задач,	их
	выполнения	навыков	навыков	алгоритмом	практическ	навыков,
	основных	владения	владения	выполнения	ие навыки,	ситуацион
	врачебных	алгоритмом	алгоритмом	основных	реферат,	ные
	диагностичес	выполнения	выполнения	врачебных	паспорт	задачи,
	ких и	основных	основных	диагностичес	здоровья,	история
	лечебных	врачебных	врачебных	ких и	меню-	болезни
	мероприятий	диагностичес	диагностичес	лечебных	раскладка.	
	по оказанию	ких и	ких и	мероприятий		
	первой	лечебных	лечебных	по оказанию		
	врачебной	мероприятий	мероприятий	первой		
	помощи при	по оказанию	по оказанию	врачебной		
	неотложных и	первой	первой	помощи при		
	угрожающих	врачебной	врачебной	неотложных и		
	жизни	помощи при	помощи при	угрожающих		
	состояниях.	неотложных и	неотложных и	жизни		
	состояниях.	угрожающих	угрожающих	состояниях.		
		жизни	жизни	состолнилх.		
		состояниях.	состояниях.			
		состояниях.	ПК-8 (3)			
Zuozu	Фрагментори	Общие, но не	Сформирован	Сформирован		
Знать	Фрагментарн	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	клинических	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	проявлений	клинических	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	основных	проявлений	пробелы	клинических	ситуацион	практическ
	хирургически	основных	знания	проявлений	ных задач,	ИХ
	х синдромов;	хирургически	клинических	основных	практическ	навыков,
	методов	х синдромов;	проявлений	хирургически	ие навыки,	ситуацион
	лечения и	методов	основных	х синдромов;	реферат,	ные
	показания к	лечения и	хирургически	методов	паспорт	задачи,
	ИХ	показания к	х синдромов;	лечения и	здоровья,	история
	применению;	ИХ	методов	показания к	меню-	болезни
			164			

	ринов	приналична	пополия и	TIV.	росклонко	
	видов и	применению;	лечения и	ИХ	раскладка.	
	методов	видов и	показания к	применению;		
	современной	методов	ИХ	видов и		
	общей	современной	применению;	методов		
	анестезии	общей	видов и	современной		
	(масочный,	анестезии	методов	общей		
	эндотрахеаль	(масочный,	современной	анестезии		
	ный,	эндотрахеаль	общей	(масочный,		
	внутривенны	ный,	анестезии	эндотрахеаль		
	й), способов и	внутривенны	(масочный,	ный,		
	методов	й), способов и	эндотрахеаль	внутривенны		
	профилактики	методов	ный,	й), способов и		
	послеопераци	профилактики	внутривенны	методов		
	онных	послеопераци	й), способов и	профилактики		
	легочных	онных	методов	послеопераци		
	осложнений,	легочных	профилактики	онных		
	особенности	осложнений,	послеопераци	легочных		
	ведения	особенности	онных	осложнений,		
	больных,	ведения	легочных	особенности		
	· ·	ведения больных,	осложнений,	ведения		
	находящихся	•	особенности	больных,		
	в коматозном	находящихся		Í .		
	состоянии,	в коматозном	ведения	находящихся		
	интенсивную	состоянии,	больных,	в коматозном		
	терапию	интенсивную	находящихся	состоянии,		
	пациентам,	терапию	в коматозном	интенсивную		
	перенесшим	пациентам,	состоянии,	терапию		
	критическое	перенесшим	интенсивную	пациентам,		
	состояние.	критическое	терапию	перенесшим		
		состояние.	пациентам,	критическое		
			перенесшим	состояние		
			критическое			
			состояние.			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	подобрать	собеседова	собеседова
	подобрать	систематичес	отдельные	индивидуальн	ние, разбор	ние, прием
	индивидуальн	ки	пробелы	ый вид	ситуацион	практическ
	ый вид	осуществляем	умение	оказания	ных задач,	их
	оказания	ое умение	подобрать	помощи для	практическ	навыков,
	помощи для	подобрать	индивидуальн	лечения	ие навыки,	ситуацион
	лечения	индивидуальн	ый вид	пациента в	реферат,	ные
	пациента в	ый вид	оказания	соответствии	паспорт	задачи,
	соответствии	оказания	помощи для	с ситуацией:	здоровья,	история
	с ситуацией:	помощи для	лечения	первичная	меню-	болезни
	первичная	лечения	пациента в	помощь,	раскладка.	
	помощь,	пациента в	соответствии	скорая	1	
	скорая	соответствии	с ситуацией:	помощь,		
	помощь,	U	первичная	госпитализац		
		с ситуациеи: первичная	помощь,			
	госпитализац	-		ия;		
	ия;	помощь,	скорая	сформулиров		
	сформулиров	скорая	помощь,	ать		
	ать	помощь,	госпитализац	клинический		
	клинический	госпитализац	ИЯ;	диагноз;		
	диагноз;	ия;	сформулиров	разработать		
	разработать	сформулиров	ать	план		
1	LITTOIT	OTT	LITHIHITACICHĂ	хирургически	l	
	план хирургически	ать клинический	клинический диагноз;	х действий, с		

	U U		_			
	х действий, с	диагноз;	разработать	учетом		
	учетом	разработать	план	протекания		
	протекания	план	хирургически	болезни и ее		
	болезни и ее	хирургически	х действий, с	лечения;		
	лечения;	х действий, с	учетом	сформулиров		
	сформулиров	учетом	протекания	ать показания		
	ать показания	протекания	болезни и ее	к избранному		
	к избранному	болезни и ее	лечения;	методу		
	методу	лечения;	сформулиров	лечения с		
	лечения с	сформулиров	ать показания	учетом		
	учетом	ать показания	к избранному	этиотропных		
	этиотропных	к избранному	методу	И		
	И	методу	лечения с	патогенетичес		
	патогенетичес	лечения с	учетом	ких средств,		
	ких средств,	учетом	этиотропных	обосновать		
	обосновать	этиотропных	И	фармакотерап		
	фармакотерап	И	патогенетичес	ию у		
	ию у	патогенетичес	ких средств,	конкретного		
	конкретного	ких средств,	обосновать	больного при		
	больного при	обосновать	фармакотерап	основных		
	основных	фармакотерап	ию у	патологическ		
	патологическ	ию у	конкретного	их синдромах		
	их синдромах	конкретного	больного при	и неотложных		
	и неотложных	больного при	основных	состояниях,		
	состояниях,	основных	патологическ	определить		
	определить	патологическ	их синдромах	путь		
	путь	их синдромах	и неотложных	введения,		
	_	и неотложных				
	введения,		состояниях,	режим и дозу		
	режим и дозу	состояниях,	определить	лекарственны		
	лекарственны	определить	ПУТЬ	х препаратов,		
	х препаратов,	путь	введения,	оценить		
	оценить	введения,	режим и дозу	эффективност		
	эффективност	режим и дозу	лекарственны	Ь И		
	Ь И	лекарственны	х препаратов,	безопасность		
	безопасность	х препаратов,	оценить	проводимого		
	проводимого	оценить	эффективност	лечения.		
	лечения.	эффективност	ЬИ			
		ь и	безопасность			
		безопасность	проводимого			
		проводимого	лечения.			
		лечения.	-	**		
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	oe	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	применение	не	содержащее	кое	собеседова	собеседова
	навыков	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием
	владения	кое	пробелы	навыков	ситуацион	практическ
	правильным	применение	применение	владения	ных задач,	их
	ведением	навыков	навыков	правильным	практическ	навыков,
	медицинской	владения	владения	ведением	ие навыки,	ситуацион
	документации	правильным	правильным	медицинской	реферат,	ные
	; основными	ведением	ведением	документации	паспорт	задачи,
	врачебными	медицинской	медицинской	; основными	здоровья,	история
	диагностичес	документации	документации	врачебными	меню-	болезни
	кими и	; основными	; основными	диагностичес	раскладка.	
	лечебными	врачебными	врачебными	кими и		
	мероприятия	диагностичес	диагностичес	лечебными		
	ми по	кими и	кими и	мероприятия		
<u> </u>				1F		

				T		
	оказанию	лечебными	лечебными	ми по		
	первой	мероприятия	мероприятия	оказанию		
	врачебной	ми по	ми по	первой		
	помощи при	оказанию	оказанию	врачебной		
	неотложных и	первой	первой	помощи при		
	угрожающих	врачебной	врачебной	неотложных и		
	жизни	помощи при	помощи при	угрожающих		
	состояниях.	неотложных и	неотложных и	жизни		
		угрожающих	угрожающих	состояниях.		
		жизни	жизни			
		состояниях.	состояниях.			
	T _	T = 2	ПК-8(4)	T = 4		ı
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	стандартов и	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	протоколов	стандартов и	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	при лечении	протоколов	пробелы	стандартов и	ситуацион	практическ
	различных	при лечении	знания	протоколов	ных задач,	их
	нозологическ	различных	стандартов и	при лечении	практическ	навыков,
	их форм	нозологическ	протоколов	различных	ие навыки,	ситуацион
	заболеваний.	их форм	при лечении	нозологическ	реферат,	ные
		заболеваний.	различных	их форм	паспорт	задачи,
			нозологическ	заболеваний.	здоровья,	история
			их форм		меню-	болезни
			заболеваний.		раскладка.	
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	выявлять	собеседова	собеседова
	выявлять	систематичес	отдельные	жизнеугрожа	ние, разбор	ние, прием
	жизнеугрожа	ки	пробелы	ющие	ситуацион	практическ
	ющие	осуществляем	умение	состояния,	ных задач,	их
	состояния,	ое умение	выявлять	использовать	практическ	навыков,
	использовать	выявлять	жизнеугрожа	методики их	ие навыки,	ситуацион
	методики их	жизнеугрожа	ющие	немедленного	реферат,	ные
	немедленного	ющие	состояния,	устранения;	паспорт	задачи,
	устранения;	состояния,	использовать	назначать	здоровья,	история
	назначать	использовать	методики их	медикаментоз	меню-	болезни
	медикаментоз	методики их	немедленного	ное и	раскладка.	
	ное и	немедленного	устранения;	немедикамент		
	немедикамент	устранения;	назначать	озное лечение		
	озное лечение	назначать	медикаментоз	больным с		
	больным с	медикаментоз	ное и	инфекционно		
	инфекционно	ное и	немедикамент	й и		
	й и	немедикамент	озное лечение	неинфекцион		
	неинфекцион	озное лечение	больным с	ной		
	ной	больным с	инфекционно	патологией		
	патологией.	инфекционно	й и			
		й и	неинфекцион			
		неинфекцион	ной			
		ной	патологией			
		патологией				
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	oe	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	применение	не	содержащее	кое	собеседова	собеседова
	способов	систематичес	отдельные	применение	ние, разбор	ние, прием
	диагностики	кое	пробелы	способов	ситуацион	практическ
	и лечения	применение	применение	диагностики	ных задач,	их
	1			<u> </u>	этди 1,	

	a amma c V	27225	anaac E = =		Hadraman	Hobimor
	острой	способов	способов	и лечения	практическ	навыков,
	кровопотери,	диагностики	диагностики	острой	ие навыки, реферат,	ситуацион ные
	нарушения	и лечения	и лечения	кровопотери,	паспорт	задачи,
	дыхания,	острой	острой	нарушения	здоровья,	задачи, история
	остановки	кровопотери,	кровопотери,	дыхания,	меню-	болезни
	сердца, комы,	нарушения	нарушения	остановки	раскладка.	оолезни
	Шока.	дыхания,	дыхания,	сердца, комы,	рискладка.	
	Осуществлять	остановки	остановки	шока.		
	противошоко	сердца, комы,	сердца, комы, шока.	Осуществлять		
		шока. Осуществлять	Осуществлять	противошоко вые		
	мероприятия;	противошоко	противошоко			
	принципами назначения	вые	вые	мероприятия;		
				принципами назначения		
	адекватного лечения	мероприятия;	мероприятия;	адекватного		
	больных	принципами назначения	принципами назначения	лечения		
	различного	адекватного	адекватного	больных		
	^	, ,	, ,			
	возраста.	лечения больных	лечения больных	различного		
		различного	различного	возраста.		
		*	^			
		возраста.	возраста.			
			ПК-8 (5)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	принципов	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	терапии	принципов	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	заболеваний	терапии	пробелы	принципов	ситуацион	практическ
	детского	заболеваний	знания	терапии	ных задач,	их
	возраста.	детского	принципов	заболеваний	практическ	навыков,
		возраста	терапии	детского	ие навыки,	ситуацион
			заболеваний	возраста	реферат,	ные
			детского		паспорт	задачи,
			возраста		здоровья,	история
					меню-	болезни
					раскладка.	
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	назначать	собеседова	собеседова
	назначать	систематичес	отдельные	этиотропное,	ние, разбор	ние, прием
	этиотропное,	ки	пробелы	патогенетичес	ситуацион	практическ
	патогенетичес	осуществляем	умение	кое и	ных задач,	их
	кое и	ое умение	назначать	симптоматиче	практическ	навыков,
	симптоматиче	назначать	этиотропное,	ское	ие навыки,	ситуацион
	ское	этиотропное,	патогенетичес	больному с	реферат,	ные
	больному с	патогенетичес	кое и	учетом	паспорт	задачи,
	учетом	кое и	симптоматиче	течения	здоровья,	история
	течения	симптоматиче	ское	болезни,	меню-	болезни
	болезни,	ское	больному с	подобрать и	раскладка.	
	подобрать и	больному с	учетом	назначить		
	назначить	учетом	течения	лекарственну		
	лекарственну	течения	болезни,	ю терапию.		
	ю терапию.	болезни,	подобрать и			
		подобрать и	назначить			
		назначить	лекарственну			
		лекарственну	ю терапию.			
		ю терапию.				

Владеть	Фрагментарн ое применение	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и систематичес	тестирован ие,	тестирован
		успешное, но	г успешное, но	г систематичес	110	
	Применение	***	-		,	ие,
	•	не	содержащее	кое	собеседова	собеседова
	алгоритмов	систематичес	отдельные пробелы	применение	ние, разбор	ние, прием
	назначения	кое		алгоритмов	ситуацион	практическ
	адекватной	применение	применение	назначения	ных задач,	их
	этиотропной,	алгоритмов	алгоритмов	адекватной	практическ	навыков,
	патогенетичес	назначения	назначения	этиотропной,	ие навыки,	ситуацион
	кой и	адекватной	адекватной	патогенетичес	реферат,	ные
	симптоматиче	этиотропной,	этиотропной,	кой и	паспорт	задачи,
	ской терапии	патогенетичес	патогенетичес	симптоматиче	здоровья,	история
	В	кой и	кой и	ской терапии	меню-	болезни
	соответствии	симптоматиче	симптоматиче	В	раскладка.	
	С	ской терапии	ской терапии	соответствии		
	поставленны	В	В	С		
	м диагнозом;	соответствии	соответствии	поставленны		
	проведения	c	c	м диагнозом;		
	профилактиче	поставленны	поставленны	проведения		
	ских	м диагнозом;	м диагнозом;	профилактиче		
	мероприятий.	проведения	проведения	ских		
		профилактиче	профилактиче	мероприятий.		
		ских	ских			
		мероприятий.	мероприятий.			
			ПК-8 (6)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
SHAID	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	особенностей	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	лечения	особенностей	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	больных с	лечения	пробелы	особенностей	ситуацион	практическ
	различными	больных с	особенностей	лечения	•	1
	формами	различными	лечения	больных с	ных задач, практическ	ИХ
	туберкулеза.	формами	больных с	различными	ие навыки,	навыков,
	туберкулеза.	туберкулеза.	различными	формами	реферат,	ситуацион ные
		туберкулеза.	формами	туберкулеза.	паспорт	
			туберкулеза.	Туберкулеза.	•	задачи,
			туберкулеза.		здоровья,	история
					меню-	болезни
<b>X</b> 7	Поступно	р жатам	D waran	Chamaramanay	раскладка.	
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	разработать	собеседова	собеседова
						ние, прием
			*		•	практическ
			•			их
			^ ^	•	практическ	навыков,
	•			•	ие навыки,	ситуацион
	^	план			реферат,	ные
	форм		мероприятий,	туберкулеза,	паспорт	задачи,
	туберкулеза,	мероприятий,	с учетом	его	здоровья,	история
	его	с учетом	различных	осложнений	меню-	болезни
	осложнений	различных	форм	(легочное	раскладка.	
	(легочное	форм	туберкулеза,	кровотечение,		
	кровотечение,	туберкулеза,	его	спонтанный		
	спонтанный	его	осложнений	пневмоторакс		
	-поптаппыи		i	1		i
		осложнений	(легочное	).		
	пневмоторакс		`	).		
		осложнений (легочное кровотечение,	(легочное кровотечение, спонтанный	).		
	разработать план лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его осложнений (легочное кровотечение,	систематичес ки осуществляем ое умение разработать план лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза,	отдельные пробелы умение разработать план лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его	план лечебных мероприятий, с учетом различных форм туберкулеза, его осложнений (легочное кровотечение, спонтанный	ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	ние, пр практич их навыков ситуаци ные задачи, история

		пневмоторакс	).			
Владеть	Фрагментарн ое применение стандартов лечения больных различными формами туберкулеза	В целом успешное, но не систематичес кое применение стандартов лечения больных различными формами туберкулеза	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение стандартов лечения больных различными формами туберкулеза	Успешное и систематичес кое применение стандартов лечения больных различными формами туберкулеза	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
			ПК-10 (1)		раскладка.	
Знать	Фрагментарные знания того, как применять алгоритмы диагностики клинического обследования, лабораторно-инструментальной диагностики, лечебной тактики при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождаю щихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; показания для госпитализации; принципы оказания первой врачебной помощи.	Общие, но не структуриров анные знания того, как применять алгоритмы диагностики клинического обследования, лабораторноинструментальной диагностики, лечебной тактики при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождаю щихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; показания для госпитализации; принципы оказания первой врачебной помощи.	Сформирован ные, но содержащие отдельные пробелы знания того, как применять алгоритмы диагностики клинического обследования, лабораторно-инструментальной диагностики, лечебной тактики при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождаю щихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; показания для госпитализации; принципы оказания первой	Сформирован ные систематичес кие знания того, как применять алгоритмы диагностики клинического обследования, лабораторноинструментальной диагностики, лечебной тактики при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождаю щихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; показания для госпитализации; принципы оказания первой врачебной помощи.	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, менюраскладка.	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни

			помощи.			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	интерпретиро	собеседова	собеседова
	интерпретиро	систематичес	отдельные	вать	ние, разбор	ние, прием
	вать	КИ	пробелы	результаты	ситуацион	практическ
	результаты	осуществляем	умение	лабораторно-	ных задач,	ИХ
	лабораторно-	ое умение	интерпретиро	инструментал	практическ	навыков,
	инструментал	интерпретиро	вать	ьных,	ие навыки,	ситуацион
	ьных,	вать	результаты	морфологичес	реферат,	ные
	морфологичес	результаты	лабораторно-	ких	паспорт	задачи,
	ких	лабораторно-	инструментал	исследований	здоровья,	история
	исследований	инструментал	ьных,	,	меню-	болезни
	,	ьных,	морфологичес	осуществлять	раскладка.	
	осуществлять	морфологичес	КИХ	направление		
	направление	ких исследований	исследований .	Транспортиро		
	транспортиро	исследовании	, осуществлять	транспортиро вку в		
	вку в	, осуществлять	направление	специализиро		
	специализиро	направление	И	ванные		
	ванные	И	транспортиро	лечебно-		
	лечебно-	транспортиро	вку в	диагностичес		
	диагностичес	вку в	специализиро	кие		
	кие	специализиро	ванные	учреждения;		
	учреждения;	ванные	лечебно-	определять		
	определять	лечебно-	диагностичес	лечебную		
	лечебную	диагностичес	кие	тактику при		
	тактику при	кие	учреждения;	заболеваниях,		
	заболеваниях,	учреждения;	определять	не		
	не	определять	лечебную	сопровождаю		
	сопровождаю	лечебную	тактику при	щихся		
	щихся	тактику при	заболеваниях,	угрозой		
	угрозой	заболеваниях,	не	жизни		
	ИНЕИЖ	не	сопровождаю	пациента и не		
	пациента и не	сопровождаю	щихся	требующих		
	требующих	щихся	угрозой	экстренной		
	экстренной	угрозой	жизни	медицинской		
	медицинской	жизни	пациента и не	помощи.		
	помощи.	пациента и не	требующих			
		требующих	экстренной			
		экстренной	медицинской			
		медицинской	помощи.			
		помощи.				
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	ое владение	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	навыками	не	содержащее	кое владение	собеседова	собеседова
	формулировк	систематичес	отдельные	навыками	ние, разбор	ние, прием
	и полного	кое владение	пробелы	формулировк	ситуацион	практическ
	клинического	навыками	владение	и полного	ных задач,	их
	диагноза в	формулировк	навыками	клинического	практическ	навыков,
	соответствии	и полного	формулировк	диагноза в	ие навыки,	ситуацион
	с принятыми	клинического	и полного	соответствии	реферат,	ные
	классификаци	диагноза в	клинического	с принятыми	паспорт	задачи,
	ями;	соответствии	диагноза в	классификаци	здоровья,	история
	обоснования лечебно-	с принятыми	соответствии	ями; обоснования	меню-	болезни
		классификаци	с принятыми	лечебно-	раскладка.	
	диагностичес	ями;	классификаци	лечеоно-		

	V	~	I	I		
	кой тактики;	обоснования	ями;	диагностичес		
	формулировк	лечебно-	обоснования	кой тактики;		
	и показаний к	диагностичес	лечебно-	формулировк		
	избранному	кой тактики;	диагностичес	и показаний к		
	методу	формулировк	кой тактики;	избранному		
	лечения	и показаний к	формулировк	методу		
	конкретного	избранному	и показаний к	лечения		
	больного при	методу	избранному	конкретного		
	основных	лечения	методу	больного при		
	патологическ	конкретного	лечения	основных		
	их синдромах	больного при	конкретного	патологическ		
	и неотложных	основных	больного при	их синдромах		
	состояниях с	патологическ	основных	и неотложных		
	учетом	их синдромах	патологическ	состояниях с		
	этиотропных	и неотложных	их синдромах	учетом		
	-		_			
	И	состояниях с	и неотложных	этиотропных		
	патогенетичес	учетом	состояниях с	И		
	ких средств;	этиотропных	учетом	патогенетичес		
	определять	И	этиотропных	ких средств;		
	путь	патогенетичес	И	определять		
	введения,	ких средств;	патогенетичес	путь		
	режим и дозу	определять	ких средств;	введения,		
	лекарственны	путь	определять	режим и дозу		
	х препаратов,	введения,	путь	лекарственны		
	оценивать	режим и дозу	введения,	х препаратов,		
	эффективност	лекарственны	режим и дозу	оценивать		
	ь и	х препаратов,	лекарственны	эффективност		
	безопасность	оценивать	х препаратов,	ь и		
	проводимого	эффективност	оценивать	безопасность		
	лечения.	ь и	эффективност	проводимого		
		безопасность	ь и	лечения.		
		проводимого	безопасность			
		лечения.	проводимого			
		лечения.	лечения.			
			ПК-10 (2)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован		
Энать	ые знания	структуриров	ные, но	ные	тестирован	тестирован
		1 7 7 1	·		ие,	ие,
	того, как	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	применять	того, как	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	стандарты и	применять	пробелы	того, как	ситуацион	практическ
	протоколы	стандарты и	знания того,	применять	ных задач,	ИХ
	оказания	протоколы	как	стандарты и	практическ	навыков,
	первичной	оказания	применять	протоколы	ие навыки,	ситуацион
	медико-	первичной	стандарты и	оказания	реферат,	ные
	санитарной	медико-	протоколы	первичной	паспорт	задачи,
	помощи при	санитарной	оказания	медико-	здоровья,	история
	внезапных	помощи при	первичной	санитарной	меню-	болезни
	острых	внезапных	медико-	помощи при	раскладка.	
	заболеваниях,	острых	санитарной	внезапных		
	состояниях,	заболеваниях,	помощи при	острых		
	обострении	состояниях,	внезапных	заболеваниях,		
	хронических	обострении	острых	состояниях,		
	заболеваний,	хронических	заболеваниях,	обострении		
	не	заболеваний,	состояниях,	хронических		
	сопровождаю	не	обострении	заболеваний,		
			•	•		
	щихся	сопровождаю	хронических	не		
	угрозой	щихся	заболеваний,	сопровождаю		

	жизни	угрозой	не	щихся		
	пациента и не	жизни	сопровождаю	угрозой		
	требующих	пациента и не	щихся	жизни		
	экстренной	требующих	угрозой			
	медицинской		1 - 1	пациента и не		
	1 ' ' '	экстренной	жизни	требующих		
	помощи.	медицинской	пациента и не	экстренной		
		помощи.	требующих	медицинской		
			экстренной	помощи.		
			медицинской			
			помощи.			
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	разработать	собеседова	собеседова
	разработать	систематичес	отдельные	тактику	ние, разбор	ние, прием
	тактику	ки	пробелы	оказания	ситуацион	практическ
	оказания	осуществляем	умение	первичной	ных задач,	их
	первичной	ое умение	разработать	медико-	практическ	навыков,
	медико-	разработать	тактику	санитарной	ие навыки,	ситуацион
	санитарной	тактику	оказания	помощи при	реферат,	ные
	помощи при	оказания	первичной	внезапных		задачи,
	внезапных	первичной	медико-	острых	паспорт	задачи, история
		•		•	здоровья,	болезни
	острых	медико-	санитарной	заболеваниях,	меню-	оолезни
	заболеваниях,	санитарной	помощи при	состояниях,	раскладка.	
	состояниях,	помощи при	внезапных	обострении		
	обострении	внезапных	острых	хронических		
	хронических	острых	заболеваниях,	заболеваний,		
	заболеваний,	заболеваниях,	состояниях,	не		
	не	состояниях,	обострении	сопровождаю		
	сопровождаю	обострении	хронических	щихся		
	щихся	хронических	заболеваний,	угрозой		
	угрозой	заболеваний,	не	жизни		
	жизни	не	сопровождаю	пациента и не		
	пациента и не	сопровождаю	щихся	требующих		
	требующих	щихся	угрозой	экстренной		
	экстренной	угрозой	жизни	медицинской		
	медицинской	жизни	пациента и не	помощи.		
	помощи.	пациента и не	требующих	помощи.		
	помощи.	требующих	экстренной			
			медицинской			
		экстренной				
		медицинской	помощи.			
D	Φ	помощи.	D			
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	ое владение	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	способностью	не	содержащее	кое владение	собеседова	собеседова
	оказывать	систематичес	отдельные	способностью	ние, разбор	ние, прием
	первичную	кое владение	пробелы	оказывать	ситуацион	практическ
	медико-	способностью	владение	первичную	ных задач,	их
	санитарную	оказывать	способностью	медико-	практическ	навыков,
	помощь при	первичную	оказывать	санитарную	ие навыки,	ситуацион
	внезапных	медико-	первичную	помощь при	реферат,	ные
	острых	санитарную	медико-	внезапных	паспорт	задачи,
	заболеваниях,	помощь при	санитарную	острых	здоровья,	история
	состояниях,	внезапных	помощь при	заболеваниях,	меню-	болезни
	обострении	острых	внезапных	состояниях,	раскладка.	
	хронических	заболеваниях,	острых	обострении	L and and and	
	заболеваний,	состояниях,	заболеваниях,	хронических		
				_		
	не	обострении	состояниях,	заболеваний,		

			-6			
	сопровождаю	хронических	обострении	не		
	щихся	заболеваний,	хронических	сопровождаю		
	угрозой	не	заболеваний,	щихся		
	жизни	сопровождаю	не	угрозой		
	пациента и не	щихся	сопровождаю	жизни		
	требующих	угрозой	щихся	пациента и не		
	экстренной	жизни	угрозой	требующих		
	медицинской	пациента и не	жизни	экстренной		
	помощи.	требующих	пациента и не	медицинской		
		экстренной	требующих	помощи.		
		медицинской	экстренной			
		помощи.	медицинской			
			помощи.			
			ПК-10 (3)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	признаков	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	жизнеопасны	признаков	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	х нарушений	жизнеопасны	пробелы	признаков	ситуацион	практическ
	(острая	х нарушений	знания	жизнеопасны	ных задач,	их
	кровопотеря,	(острая	признаков	х нарушений	практическ	навыков,
	нарушение	кровопотеря,	жизнеопасны	(острая	ие навыки,	ситуацион
	дыхания,	нарушение	х нарушений	кровопотеря,	реферат,	ные
	остановка	дыхания,	(острая	нарушение	паспорт	задачи,
	сердца, шок),	остановка	кровопотеря,	дыхания,	здоровья,	история
	принципов	сердца, шок),	нарушение	остановка	меню-	болезни
	оказания	принципов	дыхания,	сердца, шок),	раскладка.	oonesiin
	первой	-	•	принципов	раскладка.	
	доврачебной	оказания	остановка	•		
	_	первой	сердца, шок),	оказания		
	помощи.	доврачебной	принципов	первой		
		помощи.	оказания	доврачебной		
			первой	помощи.		
			доврачебной			
3.7	II.	D	помощи.	C1		
Уметь	Частично	В целом	В целом	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоенное	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	ВЫЯВЛЯТЬ	собеседова	собеседова
	ВЫЯВЛЯТЬ	систематичес	отдельные	жизнеопасны	ние, разбор	ние, прием
	жизнеопасны	КИ	пробелы	е нарушения	ситуацион	практическ
	е нарушения	осуществляем	умение	(острая	ных задач,	их
	(острая	ое умение	выявлять	кровопотеря,	практическ	навыков,
	кровопотеря,	выявлять	жизнеопасны	нарушение	ие навыки,	ситуацион
	нарушение	жизнеопасны	е нарушения	дыхания,	реферат,	ные
	дыхания,	е нарушения	(острая	остановка	паспорт	задачи,
	остановка	(острая	кровопотеря,	сердца, шок),	здоровья,	история
	сердца, шок),	кровопотеря,	нарушение	оказывать	меню-	болезни
	оказывать	нарушение	дыхания,	первую	раскладка.	
	первую	дыхания,	остановка	доврачебную		
	доврачебную	остановка	сердца, шок),	помощь.		
	помощь.	сердца, шок),	оказывать			
		оказывать	первую			
		первую	доврачебную			
		доврачебную	помощь.			
		помощь.	,			
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	ое владение	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	-
	навыками	не	содержащее	кое владение	ric,	ие,
	. I a D D I K WITT	1 -1-0	годоржащое	лое владение		ı

		I		I	_	
	оказания первой доврачебной помощи при острой кровопотере, нарушении дыхания, остановке сердца, шоке.	систематичес кое владение навыками оказания первой доврачебной помощи при острой кровопотере, нарушении дыхания, остановке сердца, шоке.	отдельные пробелы владение навыками оказания первой доврачебной помощи при острой кровопотере, нарушении дыхания, остановке сердца, шоке.	навыками оказания первой доврачебной помощи при острой кровопотере, нарушении дыхания, остановке сердца, шоке.	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-раскладка.	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
			ПК- 11 (1)			
Знать	Фрагментарные знания видов оказания медицинской помощи; признаков жизнеугрожающих состояний; алгоритма клинической и дополнительной диагностики при их развитии; этапности осуществления медицинской помощи; тактикотехнических особенностей оказания медицинской помощи.	Общие, но не структуриров анные знания видов оказания медицинской помощи; признаков жизнеугрожа ющих состояний; алгоритма клинической и дополнительн ой диагностики при их развитии; этапности осуществлени я медицинской помощи; тактикотехнических особенностей оказания медицинской помощи.	Сформирован ные, но содержащие отдельные пробелы знания видов оказания медицинской помощи; признаков жизнеугрожа ющих состояний; алгоритма клинической и дополнительн ой диагностики при их развитии; этапности осуществлени я медицинской помощи; тактикотехнических особенностей оказания медицинской медицинской	Сформирован ные систематичес кие знания видов оказания медицинской помощи; признаков жизнеугрожа ющих состояний; алгоритма клинической и дополнительн ой диагностики при их развитии; этапности осуществлени я медицинской помощи; тактикотехнических особенностей оказания медицинской помощи.	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-раскладка.	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
Vacer	Цастичис	D wares	помощи.	Changemanar		
Уметь	Частично освоенное умение проводить первичное обследование систем и органов пациента; оценивать	В целом успешное, но не систематичес ки осуществляем ое умение проводить первичное обследование	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить первичное обследование систем и	Сформирован ное умение проводить первичное обследование систем и органов пациента; оценивать состояние	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи,

состояние систем и органов пациента для здоровья, ист	CONTIG
	гория пезни
	ІСЗНИ
принятия пациента; оценивать решения о раскладка.	
решения о оценивать состояние срочности	
срочности состояние пациента для оказания	
оказания пациента для принятия медицинской	
медицинской принятия решения о помощи;	
помощи; решения о срочности разрабатыват	
разрабатыват срочности оказания ь тактику	
ь тактику оказания медицинской оказания	
оказания медицинской помощи; скорой	
скорой помощи; разрабатыват медицинской	
медицинской разрабатыват ь тактику помощи при	
помощи при в тактику оказания состояниях,	
состояниях, оказания скорой требующих	
требующих скорой медицинской срочного	
срочного медицинской помощи при медицинского	
медицинского помощи при состояниях, вмешательств	
вмешательств состояниях, требующих а.	
а. требующих срочного Своевременн	
Своевременн срочного медицинского о выявлять	
о выявлять медицинского вмешательств жизнеопасны	
жизнеопасны вмешательств а. е нарушения	
е нарушения а. Своевременн (острая	
(острая Своевременн о выявлять кровопотеря,	
кровопотеря, о выявлять жизнеопасны нарушение	
нарушение жизнеопасны е нарушения дыхания,	
дыхания, е нарушения (острая остановка	
остановка (острая кровопотеря, сердца, кома,	
сердца, кома, кровопотеря, нарушение шок),	
шок), нарушение дыхания, использовать	
использовать дыхания, остановка методики их	
методики их остановка сердца, кома, немедленного	
немедленного сердца, кома, шок), устранения,	
устранения, шок), использовать осуществлять	
осуществлять использовать методики их противошоко	
противошоко методики их немедленного вые	
вые немедленного устранения, мероприятия.	
мероприятия. устранения, осуществлять	
осуществлять противошоко	
противошоко вые	
вые мероприятия.	
мероприятия.	
	тирован
ое владение успешное, но успешное, но систематичес ие, ие,	
	беседова
	е, прием
	актическ
диагностики; навыками владение первичной ных задач, их	
l	выков,
	гуацион
индивидуальн диагностики; первичной я реферат, ны	
	цачи,
	гория
	пезни
помощи в ой программы индивидуальн медицинской раскладка.	
соответствие оказания ой программы помощи в	

знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особенностения оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприятравмах, пострадавнии, м	тий м ных ион постр пий м ных ион постр пий м ных ион мерон постр пий м элект и, е, навм стран нной асфин споссо, восст ия проходых ости дыхат путей	ой и и едения и едения имацион приятий вадавши при сорожны травмах, вении, ротравм гуляцио ксии, обов ановлен одимости их гельных	ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-раскладка.	ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
знания содержащим отдельные пробелы знания и особеннос ения первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприят пострадав ии, мероправмах, пострадав ии, мероправмах трав утоплении электротр ии, е, странгуля новлен нной асфиксии, имости способов восстанов льных ия проходим верхних	тий м в утопл к мах, элект и, е, вавм стран нной просстия и просстия проссти дыхаг путей	знания синостей ния ой ши и исдения имацион приятий вадавши при орожны травмах, нении, ротравм гуляцио ксии, обов ановлен одимости их гельных	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащим отдельные пробелы знания и особеннос ения первой помощи проведени реанимаци при ных равмах, пострадав ии, м отравм автодорож х трав уляцио утоплении электротр ии, е, ов странгуля нной асфиксии, имости к восстанов х проходим	тий м вни автод при х кны утопл вмах, элект и, е, вавм спосо восст ия проход верхности дыхат	знания синостей ния ой ши и исдения имацион приятий вадавши при орожны травмах, нении, ротравм гуляцио ксии, обов ановлен одимости их гельных	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащимости отдельные отдельные пробелы знания и особенное оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприят равмах, пострадав нии, мотравм автодорож х трав угоплении электротр ии, е, странгуля нной асфиксии, имости способов к восстанов леных ия	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани им ных ион мероп постр тий м впи автод при х кны утопламах, электи, е, авм стран нной асфинспоссе, восст ия проховерхн	знания синостей ния ой щи и сдения имацион приятий надавши при орожны травмах, пении, ротравм ссии, обов ановлен одимости их	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащим отдельные пробелы знания и особенностей оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприятий пострадав нии, мотравм х трав утоплении электротр ии, е, странгуля нной асфиксии, имости способов восстанов	цие систе кие особе оказа перво помог прове учения им мерон постр тий м мерон постр тий м утопла вымах, элект ной ной спосо восст ия проходять и прох	знания синостей ния ой щи и седения имацион приятий при сорожны травмах, вении, ротравм гуляцио ссии, обов ановлен одимости	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащимостий отдельные пробелы знания и особенное оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприят пострадав нии, мотравмах, пострадав утоплении электротр ии, е, ов странгуля нной асфиксии, имости способов	цие систе кие особе оказа перво помог прове устания мерон постртий мерон хень утопламах, электи, е, авви стран нной цио асфин спосос, восстия	знания синостей ния ий при и сдения приятий при	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особенностей оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприят пострадав ии, мероправмах, пострадав ии, мероправмах трав уляцио утоплении электротр ии, е, ов странгуля нной асфиксии,	цие систе кие особе оказа перво помог прове учения ных ион мерог пострий м автод при х кны утоплямах, электи, е, авм стран нной псосо	знания синостей ния ой щи и сдения смацион приятий вадавши при сорожны травмах, сении, ротравм ссии, обов	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особенностения оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприят пострадав ии, меротравм автодорож х трав уляцио утоплении электротр ии, е, странгуля нной	цие систе кие особе оказа перво помог прове учения ных ион мерог пострий м автод при х кны утоплямах, электи, е, авм стран нной псосо	знания синостей ния ой щи и седения приятий при сорожны травмах, вении, ротравм гуляцио ксии,	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особенностения оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприятий пострадавнии, мотравмах, пострадавнии, мотравм автодорож х трав утоплении электротр ии, е, странгуля	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани ия ных ион мерог постртий м впи автод при х кны утоплямах, электи, е, навм стран нной цио асфин	знания синостей ния ой щи и седения приятий при сорожны травмах, вении, ротравм гуляцио ксии,	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особенностения оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприятравмах, пострадавнии, мотравм автодорож х трав утоплении электротр ии, е,	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани ия ных ион мерог постртий м вши автод при х кны утоплямах, электи, е, стран иной	знания энностей ния ой при и едения приятий при при при при травмах, вении, протравм	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащ ностей отдельные ия пробелы знания и особеннос ения оказания первой помощи проведени реанимаци ных рожны мероприят равмах, пострадав нии, м отравм автодорож х трав уляцио утоплении	цие систе кие особе оказа перво помог прове реани ных мерог постр тий м впи автод при х кны утоплямах, электи, е,	знания синостей ния ой ши и сдения смацион приятий радавши при сорожны травмах, нении, ротравм	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особенностения оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны равмах, пострадав и отравм х трав	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани им мерог постр тий м впи автод при х кны утопля вмах, элект	знания синостей ния ой ши и сения имацион приятий при сорожны травмах, вении,	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особенностения оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприятравмах, пострадавнии, м	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани ия ных ион мерог постртий м вши автод при х кны утопл	знания синостей ния ой ши и сения имацион приятий при сорожны травмах, вении,	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особенностения оказания первой помощи проведения при ных рожны мероприятравмах, пострадавнии, м	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани ия ных ион мерог пострий м вши автод при х	знания снностей ния ой ши и сдения мацион приятий радавши при сорожны травмах,	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные ия пробелы знания и особенносения оказания первой помощи проведени реанимаци при ных рожны мероприят равмах, пострадав	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани ия ных ион мерог постртий м автод	знания энностей ния ой ши и едения амацион приятий вадавши при сорожны	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащиностей отдельные пробелы знания и особеннос ения оказания первой помощи проведени давши реанимаци при ных рожны мероприят	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани ных ион мерог тий м	знания снностей ния ой щи и сдения смацион приятий при	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащ ностей отдельные пробелы знания и особеннос ения оказания первой помощи проведени реанимаци при ных	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани ия ных ион мерог постр	знания снностей ния ой щи и сдения мацион приятий мадавши	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащ ностей отдельные пробелы знания и особеннос ения оказания первой помощи проведени реанимаци	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реания ных ион мерог	знания энностей ния ой щи и едения мацион	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащ ностей отдельные пробелы знания и особеннос ения оказания первой помощи проведени	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реаниия	знания енностей ния й щи и едения мацион	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья,	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история
знания содержащ ностей отдельные ия пробелы знания и и особеннос ения оказания гацион первой помощи	цие систе кие особе оказа перво помог прове и реани	знания енностей ния ой щи и едения	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи,
знания содержащ ностей отдельные пробелы знания и особенносения оказания первой	цие систе кие особе оказа перво помог прове	знания енностей ния ой щи и едения	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат,	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные
знания содержащ ностей отдельные ия пробелы знания и и особеннос ения оказания	цие систе кие особе оказа перво помою	знания энностей ния ой щи и	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки,	собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион
знания содержащ ностей отдельные ия пробелы знания и и особеннос	цие систе е кие особе оказа стей перво	знания энностей ния ой	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ	собеседова ние, прием практическ их навыков,
знания содержащ ностей отдельные ия пробелы знания	ие систе кие особе оказа	знания енностей ния	собеседова ние, разбор ситуацион ных задач,	собеседова ние, прием практическ их
знания содержащ ностей отдельные ия пробелы	цие систе е кие особе	знания енностей	собеседова ние, разбор ситуацион	собеседова ние, прием практическ
знания содержащ ностей отдельные	цие систе е кие	знания	собеседова ние, разбор	собеседова ние, прием
знания содержащ	ие систе		собеседова	собеседова
			· ·	*
уриров ные,	***			110
, но не Сформиро		мирован	тестирован	тестирован
ПК-11 (2)		Т		
состояния				
ингижижи хкин				
угрожаюц	цих			
ющих неотложн		яниях.		
	*			
и при врачебной		кающих		
ной первой		ожных и		
оказанию	ПОМО	•		
ию навыками	*			
ми по врачебны				
ными ванная);	оказа			
); специализ	-	ками по		
лизиро помощь,	-	бными		
ь, скорая	ванна	· ·		
помощь,		ализиро		
ь, (первична		*		
ная этапность	ю скора	R		
стью срочность	ью и помо	щь,		
стью и со	(перв	ичная		
соответст	вие этапн	остью		
гствие помощи		юстью и		
гс	твие помощи соответст со	в медицинской со срочн соответствие этапн тью и со (перв	в медицинской со грочностью и соответствие этапностью пью и со (первичная	в медицинской со помощи в срочностью и со тапностью и первичная

	T					
	умение	не	содержащее	проводить	ие,	ие,
	проводить	систематичес	отдельные	реанимацион	собеседова	собеседова
	реанимацион	КИ	пробелы	ные	ние, разбор	ние, прием
	ные	осуществляем	умение	мероприятия	ситуацион	практическ
	мероприятия	ое умение	проводить	при	ных задач,	их
	при	проводить	реанимацион	возникновени	практическ	навыков,
	возникновени	реанимацион	ные	И	ие навыки,	ситуацион
	И	ные	мероприятия	клинической	реферат,	ные
	клинической	мероприятия	при	смерти.	паспорт	задачи,
	смерти.	при	возникновени		здоровья,	история болезни
		возникновени	И		меню-	оолезни
		И	клинической		раскладка.	
		клинической	смерти.			
		смерти.				
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	ое владение	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	основными	не	содержащее	кое владение	собеседова	собеседова
	врачебными	систематичес	отдельные	основными	ние, разбор	ние, прием
	диагностичес	кое владение	пробелы	врачебными	ситуацион	практическ
	кими и	основными	владение	диагностичес	ных задач,	их
	лечебными	врачебными	основными	кими и	практическ	навыков,
	мероприятия	диагностичес	врачебными	лечебными	ие навыки,	ситуацион
	ми по	кими и	диагностичес	мероприятия	реферат,	ные
	оказанию	лечебными	кими и	ми по	паспорт	задачи,
	первой	мероприятия	лечебными	оказанию	здоровья,	история
	врачебной	ми по	мероприятия	первой	меню-	болезни
	помощи при	оказанию	ми по	врачебной	раскладка.	
	неотложных и	первой	оказанию	помощи при		
	угрожающих	врачебной	первой	неотложных и		
	жизни	помощи при	врачебной	угрожающих		
	состояниях.	неотложных и	помощи при	жизни		
		угрожающих	неотложных и	состояниях.		
		жизни	угрожающих			
		состояниях.	жизни			
			состояниях.			
			ПК-11 (3)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тестирован	тестирован
	ые знания	структуриров	ные, но	ные	ие,	ие,
	принципов	анные знания	содержащие	систематичес	собеседова	собеседова
	оказания	принципов	отдельные	кие знания	ние, разбор	ние, прием
	первой	оказания	пробелы	принципов	ситуацион	практическ
	врачебной	первой	знания	оказания	ных задач,	их
	помощи в	врачебной	принципов	первой	практическ	навыков,
	случае	помощи в	оказания	врачебной	ие навыки,	ситуацион
	возникновени	случае	первой	помощи в	реферат,	ные
	я неотложных	возникновени	врачебной	случае	паспорт	задачи,
	И	я неотложных	помощи в	возникновени	здоровья,	история
	угрожающих	И	случае	я неотложных	меню-	болезни
	жизни	угрожающих	возникновени	И	раскладка.	
	состояниях.	жизни	я неотложных	угрожающих	1	
	Joon Smilling.	состояниях.	И	жизни		
		COCTOMINA.	и угрожающих	состояниях.		
			уг рожающих жизни	оостолиния.		
			состояниях.			
VMCTY	Частично	В целом	_	Сформирован		
Уметь		'	'	Сформирован	тестирован	тестирован
	освоено	успешное, но	успешное, но	ное умение	ие,	ие,
	умение	не	содержащее	осуществлять		

			1	Г		
	осуществлять	систематичес	отдельные	противошоко	собеседова	собеседова
	противошоко	КИ	пробелы	вые	ние, разбор	ние, прием
	вые	осуществляем	умение	мероприятия;	ситуацион	практическ
	мероприятия;	ое умение	осуществлять	принципами	ных задач,	ИХ
	принципами	осуществлять	противошоко	назначения	практическ	навыков,
	назначения	противошоко	вые	адекватного	ие навыки,	ситуацион
	адекватного	вые	мероприятия;	лечения	реферат,	ные
	лечения	мероприятия;	принципами	больных	паспорт	задачи,
	больных	принципами	назначения	различного	здоровья,	история
	различного	назначения	адекватного	возраста;	меню-	болезни
	возраста;	адекватного	лечения	методами	раскладка.	
	методами	лечения	больных	оказания		
	оказания	больных	различного	первой		
	первой	различного	возраста;	врачебной		
	врачебной	возраста;	методами	помощи в		
	помощи в	методами	оказания	случае		
	случае	оказания	первой	возникновени		
	возникновени	первой	врачебной	я неотложных		
	я неотложных	врачебной	помощи в	И		
	И	помощи в	случае	угрожающих		
	угрожающих	случае	возникновени	жизни		
	жизни	возникновени	я неотложных	состояниях.		
	состояниях.	я неотложных	И			
		И	угрожающих			
		угрожающих	жизни			
		жизни	состояниях.			
		состояниях.				
Владеть	Фрагментарн	В целом	В целом	Успешное и	тестирован	тестирован
	ое владение	успешное, но	успешное, но	систематичес	ие,	ие,
	способами	не	содержащее	кое владение	собеседова	собеседова
	диагностики	систематичес	отдельные	способами	ние, разбор	ние, прием
	и лечения	кое владение	пробелы	диагностики	ситуацион	практическ
	острой	способами	владение	и лечения	ных задач,	их
	кровопотери,	диагностики	способами	острой	практическ	навыков,
	нарушения	и лечения	диагностики	кровопотери,	ие навыки,	ситуацион
	дыхания,	острой	и лечения	нарушения	реферат,	ные
	остановки	кровопотери,	острой	дыхания,	паспорт	задачи,
	сердца, комы,	нарушения	кровопотери,	остановки	здоровья,	история
	шока.	дыхания,	нарушения	сердца, комы,	меню-	болезни
		остановки	дыхания,	шока.	раскладка.	
		сердца, комы,	остановки		1	
		шока.	сердца, комы,			
		monu.	шока.			
			ПК-11 (4)			
Знать	Фрагментарн	Общие, но не	Сформирован	Сформирован	тоотуус э	тоотууг э
JIMID	ые знания	структуриров	ные, но	ные	тестирован	тестирован
	стандартов и	анные знания	содержащие	систематичес	ие,	ие,
	протоколов	стандартов и	отдельные	кие знания	собеседова	собеседова
	оказания	протоколов	пробелы		ние, разбор	ние, прием
	скорой	оказания	знания	стандартов и	ситуацион	практическ
	медицинской	скорой		протоколов оказания	ных задач,	ИХ
		_	стандартов и	скорой	практическ	навыков,
	помощи при	медицинской	протоколов		ие навыки,	ситуацион
	состояниях,	помощи при	оказания	медицинской	реферат,	ные
	требующих	состояниях,	скорой	помощи при	паспорт	задачи,
	срочного	требующих	медицинской	состояниях,	здоровья,	история
	медицинского	срочного	помощи при	требующих	меню-	болезни
	вмешательств	медицинского	состояниях,	срочного	раскладка.	

	a.	вмешательств а.	требующих срочного медицинского вмешательств а.	медицинского вмешательств а.		
Уметь	Частично освоенное умение применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательств а.	В целом успешное, но не систематичес ки осуществляем ое умение применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательств а.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательств а.	Сформирован ное умение применять стандарты и протоколы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательств а.	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, менюраскладка.	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни
Владеть	Фрагментарн ое владение навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательств а	В целом успешное, но не систематичес кое владение навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательств а.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательств а.	Успешное и систематичес кое владение навыками применения стандартов и протоколов оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательств а.	тестирован ие, собеседова ние, разбор ситуацион ных задач, практическ ие навыки, реферат, паспорт здоровья, меню-раскладка.	тестирован ие, собеседова ние, прием практическ их навыков, ситуацион ные задачи, история болезни

## 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

## 3.1. Примерные вопросы к зачету и к собеседованию по текущему контролю, критерии оценки (ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11):

- 1. Распространенность сахарного диабета (СД) в развитых странах и РФ. Социально-экономическая значимость проблемы роста заболеваемости СД.
- 2. Этиология, патогенез СД типа 1. Сущность и особенности патогенеза синдрома абсолютной инсулиновой недостаточности. Факторы риска.

- 3. Этиология, патогенез СД типа 2. Сущность и особенности патогенеза синдрома относительной инсулиновой недостаточности. Факторы риска.
- 4. Клиника СД типа 1 Патогенез и стадии поздних осложнений сахарного диабета.
- 5. Клиника СД типа 2. Патогенез и стадии поздних осложнений сахарного диабета. Микро и макроангиопатий
- 6. Дифференциальный диагноз между 1-ым и 2-ым типом диабета.
- 7. Принципы лечения СД. Диетотерапия при СД.
- 8. Организация обучения в школах диабетиков, самоконтроль гликемии и глюкозурии пациентами с диабетом.
- 9. Показания, противопоказания к назначению инсулинотерапии. Принципы назначения инсулинотерапии.
- 10. Показания, противопоказания к назначению пероральных сахаропонижающих средств. Принципы их назначения.
- 11. Острые осложнения сахарного диабета: комы диабетические. Клиника, неотложная помощь при гипогликемической коме.
- 12. Клиника. Неотложная помощь при гипергликемической (диабетической) коме.
- 13. Клиника, неотложная помощь при лактацедемической и гиперосмолярной комах.
- 14. Этиология, патогенез развития диффузно-токсического зоба (ДТЗ). Клиника ДТЗ.
- 15. Синдром Тиреотоксикоза и зоба. Лабораторные и инструментальные методы диагностики ДТЗ (гормоны щитовидной железы, общий анализ крови, содержание холестерина в крови, УЗИ щитовидной железы).
- 16. Тиреотоксический криз. Клиника, неотложная помощь.
- 17. Йоддефицитные заболевания: диффузный, узловой нетоксический зоб. Клиника, лечение, профилактика дефицита йода у населения.
- 18. Гипотиреоз. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 19. Гипотиреоидная кома. Клиника, неотложная помощь.
- 20. Хроническая недостаточность надпочечников. Болезнь Аддисона: клиника, диагностика, лечение.
- 21. Острая недостаточность надпочечников: аддисонический криз. Клиника. Неотложная помощь.
- 22. Гиперкортицизм тотальный, парциальный. Этиология, клиника, критерии диагностики.
- 23. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 24. Синдром Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 25. Пубертат Юношеский пубертатный синдром. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 26. Карликовость. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 27. Акромегалия. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 28. Несахарный диабет. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 29. Пангипопитуитаризм. Послеродовый гипопитуитаризм (синдром Шиена). Этиология, патогенез, лечение.
- 30. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, диагностика, печение
- 31. Синдром Кона. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 32. Феохромоцитома. Этиология, патогенез. Диагностика, лечение.
- 33. Ожирение. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 34. Юношеский пубертатный синдром. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
- 35. Метаболический синдром Х Этиология, патогенез, диагностика, лечение
- 36. Первичный и вторичный гипогонадизм (мужской и женский, врожденный и приобретенный). Климакс Этиология, патогенез, диагностика, лечение

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

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

# **3.2.** Примерные тестовые задания, критерии оценки *1 уровень*:

**№1** (*OΠK-6*, *ΠK-5*, *ΠK-6*)

1 тип СД характеризуется всем перечисленным, кроме

- 1 острого заболевания
- 2 склонность к кетозу
- 3 отсутствие связи с HLA-системой
- 4 снижение уровня инсулина в сыворотке крови

№2 (OПК-9, ПК-5, ПК-6)

У больных НТГ через 2 часа после нагрузки при проведении стандартного перорального теста толерантности к глюкозе уровень гликемии:

- 1 менее 7,8 ммоль/л
- 2 более 11,1 ммоль/л
- 3 7,8 11,1 ммоль/л
- 4 более 5,5 ммоль/л

**№3** (OПК-6, OПК-9, ПК-5)

К кетоновым телам относится все, кроме

- 1 апетон
- 2 ацетоацетат
- 3 бета-гидроксибутират
- 4 оксибутират

№4 (*ОПК-6*, *ПК-5*, *ПК-6*)

Косвенным показателем секреторной способности бета-клеток поджелудочной железы является уровень:

- 1 С-пептида
- 2 глюкагона
- 3 антител к инсулину
- 4 инсулина

№5 (ОПК-6, ПК-6, ПК-8)

Определение гликозилированного гемоглобина при сахарном диабете позволяет врачу провести все перечисленное, кроме

- 1 оценки эффективности проводимой терапии в течение 2-3 месяцев терапии
  - 2 проведения необходимой коррекции лечебных мероприятий
  - 3 выявления скрытых форм диабета
- 4 оценки уровня глюкозы крови за короткий период времени (не более 2-3 дн)

№6 (*ОПК-9*, *ПК-5*, *ПК-6*,)

Для периферической диабетической нейропатии характерно все перечисленное, кроме снижения сухожильных рефлексов 1 2 снижения силы мышц в кистях и стопах 3 гиперэстезии 4 болезненности икроножных мышц при давлении 5 снижения чувствительности по типу перчаток и носков №7 *(ПК-8)* Препаратом выбора в лечении СД 2 типа с ожирением является Манинил 2 Метформин 3 Инсулин 4 НовоНорм №8 (ПK-8) Интенсифицированная инсулинотерапия - это Введение инсулина короткого и продленного действия 1 2 Имитация физиологической секреции инсулина путем введения инсулина Введение инсулина продленного действия №9 (ПК-8, ПК-10, ПК-11) При тяжелой гипогликемии первая помощь заключается Сладкий чай (2 ХЕ) 2 Внутривенное введение 50 мл 40% глюкозы, внутримышечно - 1 мл глюкагона внутримышечное введение инсулина, дексаметазона 3 **№**10 *(OПК-9, ПК-5)* Тиреоидные гормоны связываются в крови с тироксинсвязывающим глобулином и с преальбумином 2 с транскортином 3 с трансферрином 4 с метионином **№**11 *(OПК-9, ПК-5)* Парафолликулярные клетки (С-клетки) щитовидной железы синтезируют: 1 тироксин 2 тиреокальцитонин 3 трийодтиронин 4 реверсивный трийодтиронин 5 тиреоглобулин №12 *(OПК-9, ПК-5)* Паратгормон является: белковым гормоном 1 2 стероидным гормоном 3 липотропином

4 бета-эндорфином

№13 *(ОПК-9, ПК-5)* 

В мозговом слое надпочечников синтезируется:

- 1 кортизол
- 2 альдостерон
- 3 адреналин и норадреналин
- 4 дегидроэпиандростерон

**№**14 (*OΠK-9*, *ΠK-5*)

Клубочковая зона коры надпочечников регулируется

- **1 ΑΚΤΓ**
- 2 TTΓ
- 3 Ренин-ангиотензиновой системой
- 4 Симпатической нервной системой

**№**15 *(OПК-9, ПК-5)* 

Наиболее высокий уровень АКТГ отмечается в следующие часы суток

- 1 6-8 ч
- 2 10-12 ч
- 3 15-17 ч
- 4 18-23 ч

№16 (OПК-9, ПК-5, ПК-6,)

Клиническая ремиссия при болезни Иценко-Кушинга проявляется всем перечисленным, кроме

- 1 нормализации массы тела
- 2 уменьшения трофических кожных изменений
- 3 снижения кровяного давления
- 4 повышения массы тела

№17 *(ОПК-6, ОПК-9, ПК-5)* 

Какой показатель из перечисленных ниже характеризует бесплодие

- 1 нарушение менструального цикла
- 2 галакторея
- 3 гирсутизм
- 4 нарушение овуляции

№18 (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Для климактерического синдрома характерно все, кроме

- 1 похудение
- 2 урогенитальные расстройства
- 3 деменция
- 4 остеопороз

№19 *(ОПК-9, ПК-5)* 

Быстрая секреция инсулина в ответ на введение глюкозы отмечается через

- 1 1-2 мин
- 2 5-10 мин
- 3 15-20 мин
- 4 20-30 мин

№20 (*ОПК-9*, *ПК-5*)

Инсулин связывается в крови с

- 1 преальбумином
- 2 тиреоглобулином
- 3 кальмодулином
- 4 оксипролином

#### 2 уровень:

№1. *(ОПК-9, ПК-5, ПК-6)* 

Назовите правильную последовательность стадий диабетической ретинопатии

- 1 Непролиферативная
- 2 Препролиферативная
- 3 Пролиферативная

№2. (*OПК-9*, *ПК-5*, *ПК-6*)

Назовите правильную последовательность стадий диабетической нефропатии:

1 Стадия микроальбуминурии

- 2 Стадия протеинурии
- 3 Стадия ХПН

№3. *(ПК-8)* 

Выберите препарат выбора для лечения диабетической полинейропатии

Диабетическая полинейропатия Глюкокортикоиды

Метформин

Препараты альфа-липоевой кислоты

Антиагреганты

№4. (ПК-8, ПК-11)

Установите соответствие между заболеваниями и препаратами выбора в их лечении

- 1. Сахарный диабет 1 типа [1]М
  - [1]Метформин
- 2. Сахарный диабет 2 типа
- [2]Инсулин
- 3. Первичный гипотиреоз
- [3]Преднизолон
- 4. Диффузный токсический зоб [4] L-тироксин
- 5. Подострый тиреоидит [5]Тирозол
- [6]Калия йодид

№5. *(ПК-8, ПК-11)* 

Выберите методы и препараты выбора в лечении диабетических микроангиопатий

- 1. Диабетическая ретинопатия
- [1] бета-адреноблокаторы
- 2. Диабетическая нефропатия
- [2] Ингибиторы АПФ
- [3] Производные сульфонилмочевины
- [4] Лазерная фотокоагуляция
- [5] Диуретики

#### 3 уровень:

Задача №1. (ОПК-9, ПК-5, ПК-6)

- У больного 32 лет имеется односторонний экзофтальм, повышенная нервозность и зоб. Все проведенные обследования в пределах нормы: Т4- 9,6 нг/дл (N= 6-12), ТТГ на нижней границе нормы, но повышается после пробы с тиреолиберином.
  - 1. какой диагноз наиболее вероятен?
  - 1 Эутиреоидная офтальмопатия
  - 2 Офтальмопатия неясной этиологии
  - 3 Аутоиммунный тиреоидит
  - 4 Т3-тиреотоксикоз
- 2. Какой степени зоба по классификации ВОЗ соответствует щитовидная железа, видимая при обычном положении шеи?
  - 1 0 степени
  - 2 1 степени
  - *3* 2 *степени*
  - 4 3 степени
  - 3. Укажите референсные значения концентрации ТТГ в крови человека
  - 1 0.5 1 мМЕ∂/мл
  - 2 0,4 4 мМЕ∂/мл

- *3* 2 10 мМЕ∂/мл
- *4* 3,3 5,5 мМЕд/мл
- 4. Какой из гормонов, синтезируемых клетками щитовидной железы, является наиболее активным?
  - 1 T3
  - 2 T4

Задача №2. (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

- У 28-летней женщины бесплодие, регулярные менструации и нормальная лапароскопическая картина. Анализ спермы мужа нормальный. На 25 день менструального цикла при гормональном исследовании выявлен низкий уровень сывороточного прогестерона 2,3 нг/мл (норма 2,5 28) и задержка развития эндометрия (соответствует 20 дню цикла).
- 1. Какой вероятный диагноз?
  - 1 Гипогонадотропный гипогонадизм
  - 2 Резистентность эндометрия
  - 3 Недостаточность желтого тела
  - 2. Какая основная функция желтого тела?
  - 1 Синтез прогестерона
  - 2 Синтез эстрогенов
  - 3 Синтез яичниковых андрогенов
  - 3. При гипогонадотропном гипогонадизме:
  - 1 Уровень  $\Phi C\Gamma$  снижен,  $\Pi \Gamma$  снижен, половых гормонов повышен
  - $\Phi C\Gamma$ ,  $\Pi\Gamma$  снижен, половых гормонов снижен
  - $3 \qquad \Phi C \Gamma$ ,  $\Pi \Gamma$  понижен, половых гормонов не изменен
  - 4  $\Phi C \Gamma$ ,  $\Pi \Gamma$  повышен, половых гормонов снижен
  - 4. Какое лечение показано при данной патологии?
  - 1 Оперативное клиновидная резекция яичников
  - 2 Консервативное лечение препаратами прогестерона
  - 3 Лечение эстрогенами
  - 4 Витаминотерапия

Задача №3. (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

- 30-летняя женщина через 3 недели после перенесенной ОРВИ отметила появление сердцебиения, потливости, чувства жара, нервозность, через несколько дней появилась интенсивная боль в нижней трети шеи. При осмотре положительный симптом Крауса, кожные покровы горячие. Пальпация щитовидной железы затруднена из-за выраженной болезненности, тахикардия 115 ударов в минуту. В ОАК ускорение СОЭ до 50 мм/час.
  - 1. Каков наиболее вероятный диагноз?
  - 1 Болезнь Грейвса
  - 2 Острый тиреоидит
  - 3 Подострый тиреоидит
  - 4 аутоиммунный тиреоидит
  - 2. Положительный симптом Крауса это:

- 1 отсутствие наморщивания кожи лба при взгляде вверх
- 2 блеск глаз
- 3 ректракция верхнего века
- 4 мелкий тремор пальцев
- 3. Какой патогенетический механизм тиреотоксикоза характерен для данного заболевания:
  - 1 деструктивный тиреолитический
  - 2 избыточная стимуляция тиреоцитов антителами к рецепторам ТТГ
  - 3 лекарственный
- 4. Какое лечение будет являться методом выбора?
  - 1 консервативное тиреостатиками
  - 2 консервативное L-тироксином
  - 3 назначение ГКС
  - 4 хирургическое струмэктомия

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов; «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

# 3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Задача №1. (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Больной В. 61 год. Жалобы: на сухость во рту, слабость, учащенное мочеиспускание, увеличение веса на 10 кг за последние 3 года. Больным себя считает в течение 1 года, когда стал отмечать сухость во рту, учащенное мочеиспускание. Последние 5 лет отмечал повышение АД, антигипертензивные препараты не принимает.

Объективно: состояние средней тяжести. Язык сухой, кожные покровы сухие. Питание повышенное (вес 106 кг, рост 172 см), ОТ = 119 см, ОБ = 108 см, распределение жирового слоя с избыточным отложением подкожно-жировой клетчатки в области живота. Границы сердца расширены влево на 2 см. АД-160/95 мм рт.ст. ЧСС - 86 в мин. Акцент 2тона на аорте. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий. Печень по краю реберной дуги, б/б. Отеков нет.

Гликемия 12 ммоль/л, в моче 4% сахара, С-пептид - 1,6 нг/мл, С-пептид стимулированный – 5,7 нг/мл, XC ЛПНП = 4,2 ммоль/л, XC ЛПВП = 0,9 ммоль/л,  $T\Gamma$  = 3,4 ммоль/л, инсулин – 146 мкед/мл

АТ к тирозинфосфотазе и глютаматдекарбоксилазе не обнаружены.

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез.
- 3. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
- 4. Предложите план необходимого дообследования.
- 5. План лечения и рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
- 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата, выпишите рецепты препаратов предполагаемого лечения.

Задача №2. (ОПК-6, ПК-6, ПК-10)

Больной Д. 28 лет.

Рост 172 см, вес 66 кг.

Обратился в поликлинику с жалобами на сохраняющуюся сухость во рту, в утреннее время, частые головные боли и чувство голода в 10 ч утра. Снижение памяти и резкое ухудшение зрения на правый глаз. Боли в руках и ногах, усиливающиеся в вечернее и ночное

время, чувство ползания мурашек по коже, повышенную потливость ног, чувство тяжести в правом подреберье после приема пищи.

Из анамнеза: сахарный диабет 8 лет, получает Инс. Протафан 80 Ед утром и 30 Ед вечером, Инс. Актрапид 20 Ед утром, 10 Ед вечером. Гликемия в течение суток 20 - 9,0 - 3,1 - 15,0 - 3,0 - 8,0 - 3,0 ммоль/л. Ухудшение в течение последнего года.

Объективно: Положение активное, сознание ясное, адекватен. Язык суховат. Кожные покровы на руках и теле суховаты, на ногах влажные пятна некробиоза на передней поверхности голени. Границы сердца не изменены. Дыхание везикулярное. АД 180/100 мм рт.ст., Пульс 70 в мин., ритмичен. Живот мягкий, печень +3 см, край ровный, эластичный. На месте инъекций (плечо, бедро) липоатрофии.

Окулист: глазное дно – венулы и артерии извиты, деформированы, OS – множественные кровоизлияния.

Невролог: рефлексы рук и ног снижены.

На ЭЭГ резко снижены ассоциативные связи коры и подкорки.

ОАК без патологии. В ОАМ: лейкоциты 1-3 в поле зрения, эритроциты 1-3 в п/зр, белок 0,2 г/л, сахар 5% (диурез 2,5 л), СКФ 140 мл/мин/1,73 м2.

Гликемия: 20-9,0-3,1-15,0-3,0-8,0-3,0 ммоль/л

Часы: 8- 11- 13 - 15-17- 20 - 23 ч.

ACT 1,0 ммоль/л, мочевина 6,3 ммоль/л, креатинин 0, 102 ммоль/л.

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез. Сгруппируйте в синдромы. объясните патогенез.
- 3. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
- 4. Предложите план необходимого дообследования.
- 5. План лечения и рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
- 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата, выпишите рецепты препаратов предполагаемого лечения.

Задача №3. (ОПК-9, ПК-6, ПК-8)

Больной С, - 36 лет.

Жалобы: на снижение памяти, вялость, повышение веса тела, отечность лица и рук, зябкость конечностей, запоры.

Из анамнеза: отмечает ухудшение своего состояния после перенесенного вирусного заболевания (ОРВИ) полгода назад.

Объективно: состояние средней тяжести. Лицо амимично, отечно. Речь вялая, на вопросы отвечает не сразу (как бы засыпает), язык увеличен в объеме, по краям отпечатки зубов. Щитовидная железа I степени, плотноватая, безболезненная. Границы сердца не изменены при аускультации дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичны, ЧСС 55 в мин., АД — 100/60 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Голени и стопы отечны, «отек плотный», кожные покровы сухие, шелушатся.

I131 – индикация: 4% - 10% - 10% - 10%.

Сканирование щитовидной железы: резкое снижение захвата РФП обеими долями.

T3 = 0.5 нмоль/л, T4 = 54 нмоль/л,  $TT\Gamma = 6$  мн ед/л

Гемоглобин 96 г/л, эритроциты 3,2\*1012/л, лейкоциты 8,0\*109/л, лимфоциты 44%, COЭ-36 мм/час.

мочевина 9,6 ммоль/л, креатинин - 0,101 ммлоь/л.

Выявлены антитела к микросомальной фракции в титре 1:128 (норма 1:32)

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез. Сгруппируйте в синдромы. объясните патогенез.

- 3. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
- 4. Предложите план необходимого дообследования.
- 5. План лечения и рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
- 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата, выпишите рецепты препаратов предполагаемого лечения.

Задача №4. (ПК-5, ПК-6, ПК-11)

Больной Ф. 16 лет.

Жалобы: на чувство жажды до 10 литров, учащенное и обильное мочеиспускание до 10-15 л в сутки, похудение, выраженная слабость.

Из анамнеза: год назад перенес энцефалит. Такое состояние в течение 1 месяца. Пытался ограничивать прием жидкости до 2 литров.

Объективно: рост 180 см, вес 50 кг. Кожные покровы суховаты, тургор снижен. Язык суховат. Дыхание везикулярное, ЧСС 78 в мин, АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, 6/6.

Общий анализ крови без особенностей.

Моча по Земницкому: удельный вес от 1000 до 1003, количество мочи 9 л в сутки.

Натрий 126 ммоль/л

Калий 4,8 ммоль/л

Мочевина 6,3 ммоль/л

Креатинин 0,103 моль/л

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез.
- 3. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
- 4. Предложите план необходимого дообследования.
- 5. План лечения и рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
- 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата, выпишите рецепты препаратов предполагаемого лечения.

Задача №5. (ОПК-9, ПК-6, ПК-8)

Больная К. ,26 лет.

Жалобы: на повышенный аппетит, избыточного массу тела, одышку при незначительной нагрузке, сердцебиение, слабость, нерегулярный менструальный цикл, сухость во рту, боли в позвоночнике при длительном стоянии, усиливающиеся к вечеру.

Из анамнеза: мать и отец имели большую массу тела, у самой больной масса повышена с детства. Ежегодно с 20 лет проходит курсы разгрузочной диетической терапии со снижением веса на 19-20 кг, но через полгода набирает вес вновь.

Объективно: рост 164см, вес 145кг. Акроцианоз, При аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет; тоны сердца приглушены. Ритмичны. ЧСС 110 уд/мин. АД 140/90 мм.рт.ст. Язык сухой. Живот мягкий, увеличен за счет жировой клетчатки, распределение жира равномерное, стрий нет.

ОАК: в норме.

БАК: Холестерин-11,0 ммоль/л;Липопротеиды-8,4 г/л1;мочевина-8,0 ммоль/л;

С-пептид: 3,4 мкг/л; ИРИ-36 ЕД/мл; Натрий-140 ммоль/л; Калий-4,8 ммоль/л.

Рентген-исследование: без патологии.

- 1. Выделите основные симптомы.
- 2. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез. Сгруппируйте в синдромы, объясните патогенез.
- 3. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
- 4. Предложите план необходимого дообследования.

- 5. План лечения и рассчитайте калорийность диеты, количество ингредиентов (белков, жиров, углеводов), сахарную ценность пищи.
- 6. Подберите необходимую терапию, обоснуйте назначение каждого препарата, выпишите рецепты препаратов предполагаемого лечения.

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

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

# **3.4.** Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11)

#### 1. Клиническое обследование эндокринологического больного:

- 1.1. Выявление жалоб, сбор и анализ анамнеза у эндокринологических больных;
- **1.2.** Внешний осмотр и антропометрическое обследование (измерение массы и длины тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, головы, оценка физического развития на основании использования антропометрических стандартов и индексов);
- **1.3.** Пальпация щитовидной железы и интерпретация степени увеличения, согласно классификации ВОЗ;
- **1.4.** Аускультация, пальпация, перкуссия и оценка состояния сердечно-сосудистой, легочной систем, печени, почек, интерпретация ЭКГ на фоне гормональных изменений гомеостаза у эндокринологических больных.

#### 2. Общетерапевтические и диагностические манипуляции:

- **2.1.** Места введения, способы введения и глубина введения инсулина. Виды инсулина и длительность действия;
- 2.2. Дозирование инсулина шприцом, шприц-ручкой;
- **2.3.** Расчет дозы инсулина Понятие об "интенсифицированной инсулинотерапии". Коррекция дозы инсулина и ТССП на основании гликемического профиля;
- 2.4. Расчет калорийности пищи, сахарной ценности пищи;
- **2.5.** Подготовка больного к Ro-логическому, УЗИ, КТ, ЯМР исследованиям черепа, почек, надпочечников, щитовидной железы;
- **2.6.** Подготовка к радиоизотопному исследованию захвата и сканирования щитовидной железы;
- **2.7.** Подготовка и проведение функциональных медикаментозных (стимуляционных, супрессивных) проб;
- **2.8.** Расчет индекса Брока, индекса массы тела (ИМТ), индекса ОТ/ОБ, их интерпретация и оценка степени тяжести ожирения.

#### 3. Интерпретация и трактовка лабораторно-диагностических методов:

- 3.1. Клиническая интерпретация анализа;
  - глюкозы крови, теста толерантности к глюкозе и гликемического профиля
  - глюкозы мочи
  - концентрации С-пептида, ИРИ
  - HbA1c гликозилированного гемоглобина
  - ТТГ, Т3, Т4, свТ4, АКТГ, ЛГ, ФСГ, пролактина, СТГ, вазопрессина, кортизола, катехоламинов, активности ренина, альдостерона, тестостерона, прогестерона,

эстриола, паратгормона

- генетических маркеров и полового хроматина
- кальция, фосфора, калия, натрия, хлора, рН, осмоляльности крови и мочи
- 17-КС, 17-ОКС мочи, ВМК.
- 3.2. Чтение и клиническая интерпретация:
  - сканограммы и индикации щитовидной железы
  - рентгенограмы, КТ, УЗИ, ЯМР черепа, надпочечников, почек, позвоночника, печени, щитовидной железы.

#### 4. Навыки врачебного мышления. Практические навыки:

- 4.1. Методологии диагноза;
- **4.2.** Построения рациональной системы лабораторного инструментального обследования;
- 4.3. Верификации (обоснования) клинического диагноза;
- **4.4.** Правильной академической формулировки клинического диагноза, согласно современной классификации;
- **4.5.** Выбора рациональной тактики лечения;
- **4.6.** Индивидуализации лечения, анализ прогноза составление рациональной профилактики, диспансеризации эндокринологического больного.

#### 5. Навыки по оказанию неотложной помощи при:

- **5.1.** Гипогликемической, кетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической комах;
- 5.2. Тиреотоксичеком кризе, гипотиреоидной коме, гипопаратиреоидной тетании;
- **5.3.** Катехоламиновом кризе;
- **5.4.** Острой надпочечниковой недостаточности.

# 6. Навыки по правильному выписыванию рецептов для эндокринологических больных по основным эндокринологическим заболеваниями

#### Критерии оценки

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

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

# **3.5.** Примерное задание к написанию учебной истории болезни, критерии оценки $(O\Pi K\text{-}6,\ O\Pi K\text{-}9,\ \Pi K\text{-}5,\ \Pi K\text{-}6,\ \Pi K\text{-}8,\ \Pi K\text{-}10,\ \Pi K\text{-}11)$

Структура схемы написания истории болезни эндокринологического больного.

- 1. Лицевая сторона
- 2. Паспортная часть
- 3. Жалобы (основные, дополнительные, сопутствующие)
- 4. Анамнез заболевания (динамика развития симптомов основного заболевания, данных обследования, проводимое ранее лечение с оценкой эффективности), а так же его графическое изображение (хронокарта).
- 5. Анамнез жизни (обратить внимание на гинекологический анамнез у женщин, наследственность).
- 6. Объективный статус (общий осмотр, осмотр по системам внутренних органов) с графическим изображением.
- 7. Выделение основных симптомов, сведение их в клинические синдромы с уточнением ведущего синдрома в данной клинической ситуации (с

- патогенетическим обоснованием).
- 8. Предварительный диагноз, согласно современным классификациям.
- 9. План необходимого обследования (лабораторные, инструментальные методы диагностики с интерпретацией результатов полученных данных). При этом необходимо предоставить весь спектр необходимых на ваш взгляд в данном случае исследований (ожидаемые результаты в случае, если исследования не были проведены в действительности)
- 10. Клинико-лабораторные синдромы, сгруппированные по симптомам с патогенетическим обоснованием каждого.
- 11. Формулировка клинического диагноза с обоснованием каждого термина.
- 12. Дифференциальная диагностика основного заболевания с 3мя заболеваниями
- 13. Окончательный диагноз
- 14. Представление этиологии и патогенеза основного заболевания, возможно схематическое
- 15. Дневник курации (ежедневно 3-4 дня)
- 16. Лечение: включает диетотерапию, пищевых ингредиентов, составление меню раскладки, обоснование назначения каждого препарат.
- 17. Этапный эпикриз с прогнозом и рекомендациями для больного
- 18. Литература: учебники и методические пособия и справочники л/с не должны входить в список литературы.

«отпично» - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Правильно собран анамнез с соблюдением этических и деонтологических норм, проведен физикальный осмотр, клиническое обследование, проанализированы результаты современных лабораторноинструментальных исследований и выделены патологические симптомы и синдромы сформулирован клинический диагноз заболевания, учетом МКБ, c патогенетически оправданные методы диагностики, проведен дифференциальный диагноз с инфекционной и неинфекционной патологией, интерпретированы методы специфической диагностики, осуществлен алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, профилактических мероприятий. Студент свободно и аргументировано анализирует научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических аспектов. Назначено адекватное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.

«хорошо» - работа полностью соответствует правилам оформления истории болезни с использованием базовых технологий преобразования информации. Написана грамотно, литературным языком, использована современная медицинская терминология. Допущены недочеты при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализа состояния, выделении клинических синдромов, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении патогенетически оправданных методов диагностики и алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии. Студент анализирует информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических и лечебных аспектов.

«удовлетворительно» - работа не полностью соответствует правилам оформления истории болезни. Допущены ошибки в употреблении терминов, при сборе анамнеза, проведении физикального обследования, анализе состояния, выделении синдромов. Имеются неточности при формулировке клинического диагноза, выделении основной и сопутствующей патологии, назначении методов диагностики и лечения. Не сделано заключение по дифференциальному диагнозу и оценке лабораторных данных.

*«неудовлетворительно»* - история болезни не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в сборе анамнеза, проведении физикального

обследования, выделении синдромов и формулировке диагноза, составлении плана обследования и лечения, неправильно интерпретированы лабораторные данные и проведен дифференциальный диагноз. Содержание истории болезни не отражает патологии курируемого больного или работа написана не по курируемому больному.

# **3.6.** Примерное задание к написанию рефератов, критерии оценки (ОПК-6, ОПК-9, $\Pi$ K-5, $\Pi$ K-6, $\Pi$ K-8, $\Pi$ K-10, $\Pi$ K-11)

Темы рефератов: (могут представляться в виде презентаций)

- 1. Регуляция гомеостаза глюкозы при СД 2 типа.
- 2. Особенности инсулиновой секреции при СД 2 типа.
- 3. Современные ССП и их фармакологические механизмы.
- 4. Современные алгоритмы лечения СД 2 типа.
- 5. Инкретины и инкретиномиметики в лечении СД типа 2.
- 6. ИнгрГлТ2 в лечении СД типа 2 и ССЗ.
- 7. Современные аспекты инсулиотерапии в лечении СД
- 8. Инсулиновые помпы и суточное мониторирование глюкозы
- 9. Бариатрическая хирургия СД при ожирении.
- 10. Аутоиммунные заболевания ЩЖ.
- 11. Лечение йоддефицитных заболеваний.
- 12. Узловой зоб.
- 13. АГ при СД.
- 14. Диабетическая нейропатия.
- 15. Вегетативные формы нейропатии при СД.
- 16. Диабетическая нефропатия.
- 17. Диабетическая стопа.
- 18. Гипер- и гипопаратиреоз. Остеопороз.
- 19. Дефицит витамина Д.
- 20. Первичный гипогонадизм. Особенности диагностики и лечения
- 21. Постменопаузальный остеопороз.
- 22. Современные аспекты патогенеза ожирения, патогенетические особенности жировой ткани. Диагностика. Возможности лечения.
- 23. Пролактинома. Гипепролактинемия.
- 24. Акромегалия. Методы лечения
- 25. Болезнь Иценко-Кушинга.
- 26. Врожденная дисфункция коры надпочечеников.
- 27. Болезнь Адиссона.
- 28. Феохромоцитома.
- 29. Синдром Кона.

#### Критерии оценки:

*«отпично»* - работа полностью соответствует правилам оформления реферата с использованием базовых технологий преобразования информации. Написано грамотно, логично, использована современная медицинская терминология. Студент свободно и аргументировано анализирует научно-медицинскую информацию, использует полученные знания при интерпретации теоретических, клинико-диагностических аспектов.

«хорошо» - работа полностью соответствует правилам оформления реферата с использованием базовых технологий преобразования информации. Написано грамотно, литературным языком, использована современная медицинская терминология. Допущены недочеты при анализе информации, не до конца раскрыта тема реферата.

«удовлетворительно» - работа не полностью соответствует правилам оформления реферата. Допущены ошибки в употреблении терминов, частично раскрыта тема реферата.

«неудовлетворительно» - реферат не соответствует правилам оформления. Допущены существенные ошибки в написании реферата, не раскрыта тема реферата.

# **3.7.** Примерное задание к написанию меню-раскладки, критерии оценки. (ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11)

- 1. составить меню раскладку для себя.
- 2. составить меню-раскладку на пациента с сахарным диабетом 1 типа менее 5 лет.
- 3. составить меню раскладку на пациента с сахарным диабетом 1 типа более 5 лет.
- 4. составить меню раскладку на пациента с ожирением и сахарным диабетом типа 2.

#### Критерии оценки:

*«зачтено»* - обучающийся составил меню раскладку с подробными рассчетами, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

**«не зачтено»** - обучающийся не смог логично составить меню раскладку, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

# **3.8**. Примерное задание к написанию паспорта здоровья, критерии оценки. (ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11)

Составить паспорт здоровья в свободной форме, согласно своим данным и параметрам, сделать выводы о состоянии своего здоровья и рисков сердечно-сосудистой и эндокринной патологии.

#### Критерии оценки:

*«зачтено»* - обучающийся составил паспорт здоровья в соответствии со своими данными, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

*«не зачтено»* - обучающийся не смог логично составить паспорт здоровья, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

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

#### 4.1. Методика проведения тестирования

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

#### Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### Субъекты, на которых направлена процедура:

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

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в отдельный день. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационновычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

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

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

# Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

# Требования к банку оценочных средств:

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

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

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

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие,	8
последовательность) 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 зачёта. Тестирование может проводиться на компьютере.

#### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. 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 и сдаче

практических навыков. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

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

### 4.2. Методика проведения приема практических навыков

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

#### Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

# Субъекты, на которые направлена процедура:

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

#### Период проведения процедуры:

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

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

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

#### Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

#### Требования к банку оценочных средств:

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

#### Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех практических занятий семинарского типа и положительного выполнения всех заданий с представлением конспектов, паспорта здоровья и меню раскладки с расчетом дозировок и графика инсулинотерапии (ИИТ).

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

#### Результаты процедуры:

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

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

### 4.3. Методика проведения устного собеседования

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

#### Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

# Субъекты, на которые направлена процедура:

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

#### Период проведения процедуры:

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

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

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

### Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

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

#### Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

# Описание проведения процедуры:

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

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

### Результаты процедуры:

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

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

### 4.4 Методика проведения реферата

**Целью процедуры является** приобретение студентом необходимой профессиональной подготовки, развития навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т.п. С помощью рефератов студент еще глубже постигает наиболее сложные проблемы курса Эндокринологии. Учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, излагать результаты своего труда.

### Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

### Субъекты, на которые направлена процедура:

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

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в течение цикла проведённых занятий.

# 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:

Работа начинается с подбора и изучения литературы, с которой студент может ознакомиться в соответствующих тематических разделах данного комплекса. Он может использовать литературу, самостоятельно подобранную в результате изучения эндокринологии. Содержание реферата студент должен (по возможности) докладывать на семинаре, в течение 7-10 мин. Изложив основные положения своей работы. На основе обсуждения написанного и доложенного реферата студенту выставляется соответствующая оценка.

#### 4.5 Методика проведения проверки меню-раскладки.

**Целью процедуры является** приобретение студентом необходимой профессиональной подготовки, С помощью меню раскладки студент еще глубже постигает наиболее сложные проблемы курса Эндокринологии. Учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, излагать результаты своего труда.

#### Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

# Субъекты, на которые направлена процедура:

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

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в течение цикла проведённых занятий.

# 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:

Работа начинается с выбора ситуации, для которой студент составляет менюраскладку, с которой студент может ознакомиться в соответствующих тематических разделах данного комплекса. Он может использовать литературу, самостоятельно подобранную в результате изучения эндокринологии. Меню-раскладка составляется на основании данных, проводится расчет количества ккал, соотношения белков, жиров и углеводов. Студент должен знать понятия гипокалорийная, изокалорийная и гиперкалорийная диета и выбрать нужную для данной ситуации.

#### 4.4 Методика написания паспорта здоровья.

**Целью процедуры является** приобретение студентом необходимой профессиональной подготовки, С помощью паспорта здоровья студент еще глубже постигает наиболее сложные проблемы курса Эндокринологии. Делает выводы о состоянии своего здоровья и о возможных сердечно-сосудистых и эндокринных рисков.

# Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### Субъекты, на которые направлена процедура:

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

# Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в течение цикла проведённых занятий.

# 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:

Работа начинается с измерения своих основных параметров, данных лабораторного исследования. На основании этого студент должен сделать выводы о состоянии своего здоровья, о возможных сердечно-сосудистых и эндокринных рисках.

Составитель: С.Г. Онучин

Е.Л. Онучина

Зав. кафедрой О.В. Соловьев