

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по ДПО
Профессор _____ /О.С. Саурина/
« 18 » _____ 2022 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
тема «Эндокринология»

(срок обучения - 144 академических часа)

Программа составлена в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утверждённым приказом МЗ и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н (ред. от 09.04.2018) и приказом МЗ РФ от 8 октября 2015 г. N 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "здравоохранение и медицинские науки"» (в ред. Приказов МЗ РФ от 15.06.2017 N 328н, от 04.09.2020 N 940н); Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ; приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»; приказом Минобрнауки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»; приказом Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»; письма Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ»; в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 132н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-эндокринолог".

Программа обсуждена на заседании кафедры
«24» января 2022 г., протокол № 6
заведующая кафедрой

Трибунцева Л.В.

Разработчики программы:

Зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО
к.м.н., доцент Трибунцева Л.В.

Доцент кафедры терапевтических дисциплин ИДПО
к.м.н. Кожевникова С.А.

Доцент кафедры терапевтических дисциплин ИДПО
к.м.н. Вольнкина А.П.

Ассистент кафедры терапевтических дисциплин ИДПО
Раскина Е.А.

Рецензенты:

ФИО: Будневский А.В.

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии

ФИО: Зуйкова А.А

д.м.н., профессор, заведующая кафедрой поликлинической терапии

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации дополнительного профессионального образования
«09» февраля 2022 г., протокол № 4

Утверждено на ученом совете ИДПО
«18» февраля 2022 г., протокол № 7

2. ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

По дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Эндокринология», по теме «Эндокринология»

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Опись комплекта документов
3.	Пояснительная записка
4.	Планируемые результаты обучения
5.	Требования к итоговой аттестации
6.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология», очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий (синхронная)
7.	Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология», очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий (синхронная)
8.	Рабочие программы учебных модулей (фундаментальных дисциплин (ФД), специальных дисциплин (МСП), смежных дисциплин (МСМ))
8.1.	ФД-1 «Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации»
8.2.	ФД-2 «Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике»
8.3.	МСП-1 «Диабетология»
8.4.	МСП-2 «Тиреоидология»
8.5.	МСП-3 «Нейроэндокринология»
8.6.	МСП-4 «Патология паращитовидных желез»
8.7.	МСП-5 «Заболевания надпочечников»
8.8.	МСП-6 «Репродуктивная эндокринология»
8.9.	МСП-7 «Ожирение»
8.10.	МСП-8 «Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекция»
8.11.	МСП-9 «Эндокринные аспекты патологии костной ткани»
8.12.	МСП-10 «Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы»
8.13.	МСМ-1 «Болевой синдром в эндокринологии»
8.14.	МСМ-2 «Смежные дисциплины»
8.15.	МСМ-3 «Новая коронавирусная инфекция COVID-19: эндокринологические аспекты»
9.	Оценочные материалы для итоговой аттестации
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность ДПП ПК врачей по специальности «Эндокринология» определяется необходимостью приобретения и совершенствования знаний, практических умений и навыков по эндокринологии, необходимых врачу для осуществления профессиональной деятельности.

Цель ДПП ПК – совершенствование теоретических и практических знаний, умений и навыков, обеспечивающих формирование и совершенствование универсальных и профессиональных компетенций (УК и ПК) необходимых для качественного осуществления медицинской деятельности: профилактики, диагностики и лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы, медицинская реабилитация пациентов.

Задачи:

1. Совершенствовать у слушателей навыки профессиональной деятельности в сфере эндокринологии с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдения правил врачебной этики и деонтологии.
2. Усовершенствовать практические навыки по методам обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы.
3. Закрепить знания по этиологии, патогенезу, клинике, дифференциальной диагностике, лечению и реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы.
4. Совершенствовать навыки прогнозирования развития осложнений и неотложных состояний, при различных заболеваниях эндокринной системы.
5. Совершенствовать навыки назначения лечения в соответствии с современными стандартами оказания медицинской помощи с учетом индивидуального подхода к пациенту и основами доказательной медицины.
6. Совершенствовать практические навыки и опыт оказания неотложной помощи при заболеваниях эндокринной системы и проведения реанимационных мероприятий.
7. Формировать и совершенствовать у слушателей знания по методам профилактики заболеваний эндокринной системы.
8. Совершенствовать у слушателей необходимый объем практических умений для самостоятельной работы в учреждениях амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи.
9. Сформировать и совершенствовать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-эндокринолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
10. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

Категории обучающихся: лица, имеющие Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" и подготовку в интернатуре/ординатуре по специальности "Эндокринология"

Объем программы: 144 аудиторных часа трудоемкости, в том числе 144 зачетные единицы.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий (синхронная)

Режим и продолжительность занятий: 6 дней в неделю, 6 академических часов в день

Документ, выдаваемый после завершения обучения: удостоверение о повышении квалификации.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Соответствие компетенций врача-эндокринолога, подлежащих освоению и совершенствованию, в результате освоения ДПП ПК профессиональному стандарту по специальности «Эндокринология»

Специальность	Трудовая функция (вид деятельности)	Трудовые действия	Компетенции
Эндокринология	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза <i>A/01.8</i>	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	УК-1 ПК-5
		Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	УК-1 ПК-5
		Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1 ПК-5
		Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1 ПК-5
		Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1 ПК-5 ПК-6
		Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	УК-1 ПК-5
	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности <i>A/02.8</i>	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-6

		Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-6
		Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-1 ПК-6
		Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-6
		Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-1 ПК-6
		Назначение лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-6
		Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств	УК-1 ПК-5 ПК-6
		Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: - гипогликемия и гипогликемическая кома; - диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома; - гиперосмолярная некетоацидотическая кома; - лактат-ацидоз; - острая надпочечниковая недостаточность; - тиреотоксический криз; - гипотиреоидная кома; - острая гипокальцемия;	УК-1 ПК-6

		- гиперкальцемический криз	
Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов <i>A/03.8</i>		Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1 ПК-8
		Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	УК-1 ПК-8
		Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1 ПК-8
		Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1 ПК-8
Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы <i>A/04.8</i>		Проведение в составе комиссии отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических	УК-1 ПК-2 ПК-5
		Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы и работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	УК-1 ПК-10
		Подготовка необходимой медицинской документации для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы	УК-1
		Направление пациентов, имеющих стойкое снижение трудоспособности,	УК-1 ПК-10

		обусловленные заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	
Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения <i>A/05.8</i>		Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы	ПК-1 ПК-2 ПК-4
		Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы	ПК-1 ПК-2 ПК-4
		Назначение профилактических мероприятий для пациентов с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-1 ПК-2
		Контроль выполнения профилактических мероприятий	УК-1 ПК-2 ПК-10
		Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней	УК-1
		Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюбления, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор	УК-1 ПК-10
		Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний	УК-1
		Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	УК-1 ПК-1 ПК-10
		Оценка эффективности профилактической работы с пациентами	УК-1 ПК-2 ПК-10
	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской		Составление плана работы и отчета о своей работе
		Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	УК-1
		Контроль выполнения должностных	УК-1

	документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала А/06.8	обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	ПК-1 ПК-10
		Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	УК-1 ПК-1 ПК-10
		Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	УК-1 ПК-10
		Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	УК-1 ПК-10
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/07.8	Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	УК-1 ПК-5
		Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	ПК-5
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	ПК-6
	Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	ПК-6	

4.2. Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих освоению и совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология» (144 ч).

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

– готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК–1).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее-ПК):

профилактическая деятельность:

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4).

диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

лечебная деятельность:

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6).

реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

Соответствие знаний, умений, владений врача-эндокринолога компетенциям в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Эндокринология»

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения дополнительной профессиональной программы обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- сущность методов системного анализа и системного синтеза; - понятие «абстракция», ее типы и значение	- выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; - анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; - выявлять основные закономерности изучаемых объектов	- навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач
2.	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных	- программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела; - методы проведения санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринологического профиля и формированию здорового образа жизни	- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела; - проводить санитарно-просветительную	- навыками разработки и реализации программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, оптимизации физической активности, рационального питания, нормализации индекса массы тела; - навыками

		на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		работу среди населения по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринологического профиля и формированию здорового образа жизни	проведения санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам профилактики и ранней диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринологического профиля и формированию здорового образа жизни
3.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- цели медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документам; - методику проведения медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документам	- проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документам	- навыками проведения медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документам
4.	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- алгоритм проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; - принципы работы информационных систем и информационно-телекоммуникационных сети «интернет»	- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; - использовать в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет»	- навыками проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья прикрепленного населения; - навыками использования в профессиональной деятельности информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «интернет»
5.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,	- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;	- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) и анализировать полученную	- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) и

		<p>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация); - необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с эндокринологическим заболеванием</p>	<p>информацию; - проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация); - обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с эндокринологическим заболеванием</p>	<p>анализировать полученную информацию; - навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация); - навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с эндокринологическим заболеванием</p>
6.	ПК-6	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи</p>	<p>- медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»; - лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»; - принципы и алгоритм оказания паллиативной медицинской помощи по профилю «Эндокринология» при взаимодействии с</p>	<p>- определять медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»; - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской</p>	<p>- навыками определения медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»; - навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>

			врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»; - оказывать паллиативную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология» при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»; - навыками оказания паллиативной медицинской помощи по профилю «Эндокринология» при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
7.	ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - план реабилитационных мероприятий и профилактику осложнений у эндокринологических больных в зависимости от патологии и возраста; - немедикаментозное лечение: физиотерапевтические методы, рефлексотерапию, лечебную физкультуру, фитотерапию пациентам при заболеваниях и (или)	- определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - разрабатывать план реабилитационных мероприятий и профилактику осложнений у эндокринологических больных в	- навыками определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками разработки плана реабилитационных мероприятий и профилактики

			<p>состояниях эндокринологического профиля в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- принципы и правила проведения медицинской реабилитации пациентов эндокринологического профиля, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- принципы и правила контроля за выполнением и оценкой эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>зависимости от патологии и возраста;</p> <p>- назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтические методы, рефлексотерапию, лечебную физкультуру, фитотерапию пациентам при заболеваниях и (или) состояниях эндокринологического профиля в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- проводить медицинскую реабилитацию пациентов эндокринологического профиля, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- контролировать выполнение и оценивать</p>	<p>осложнений у эндокринологических больных в зависимости от патологии и возраста;</p> <p>- навыками назначения немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, фитотерапии пациентам при заболеваниях и (или) состояниях эндокринологического профиля в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- навыками проведения медицинской реабилитации пациентов эндокринологического профиля, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, с учетом клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>
--	--	--	---	--	--

				<p>эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками проведения контроля выполнения и оценивания эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>
8.	ПК-10	<p>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>- правила и требования составления плана работы и отчета о своей работе; - правила и принципы работы с персональными данными пациента и сведениями, составляющими врачебную тайну</p>	<p>- составлять план работы и отчет о своей работе; - работать с персональными данными пациента и сведениями, составляющими врачебную тайну; - контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p>	<p>- навыками составления плана работы и отчета о своей работе; - навыками работы с персональными данными пациента и сведениями, составляющими врачебную тайну; - навыками контроля за выполнением должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками</p>

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология», очная форма обучения с

применением дистанционных образовательных технологий (синхронная), проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объёме, предусмотренным учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология».

Итоговая аттестация сдаётся лично слушателем и проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – Удостоверение о повышении квалификации врачей по специальности «Эндокринология».

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология», по теме «Эндокринология»

Цель: приобретение, совершенствование, систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога.

Категория обучающихся: лица, имеющие Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" и подготовку в интернатуре/ординатуре по специальности "Эндокринология".

Трудоемкость обучения: 144 академических часа (4 недели или 1 месяц).

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий (синхронная).

Режим занятий: 6 академических часов в день

№	Наименование модулей и тем	Всего часов	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
Фундаментальные дисциплины (ФД)						
Рабочая программа учебного модуля 1 ФД-1 А/04.8, А/06.8						
1. ФД-1	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации	6	1	5	0	Промежуточный контроль (тестирование)
1.1.	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ. Врачебная этика и медицинская деонтология. Медицинское страхование. Организация эндокринологической и диабетологической службы РФ	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
1.2.	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Эндокринология". Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (устно)

	специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы.					
1.3.	Медицинская реабилитация при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
1.4.	Медицинские освидетельствования, экспертизы, осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. Вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
1.5.	Организационно-правовые основы формирования здорового образа жизни, диспансеризации и диспансерного наблюдения в деятельности врача	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
1.6.	Современные технологии организации медицинской помощи	1,5	0,5	1	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 2 ФД-2 А/01.8						
2. ФД-2	Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	6	3	3	0	Промежуточный контроль (тестирование)
2.1.	Система «гипоталамус-гипофиз». Надпочечники. Система «гипоталамус-гипофиз-надпочечники»	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
2.2.	Гастроинтестинальные гормоны. Поджелудочная железа и её инкреторная функция	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
2.3.	Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа».	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
2.4.	Система «гипоталамус-гипофиз-гонады»	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
2.5.	Диффузная эндокринная система (АПУД-система)	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
2.6.	Клиническая фармакология препаратов, используемых в эндокринологической практике	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
Специальные дисциплины (МСП)						
Рабочая программа учебного модуля 3 МСП-1 А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8						
3. МСП-1	Диабетология	24	6	18	0	Промежуточный контроль (тестирование)
3.1.	Вопросы эпидемиологии и классификации сахарного	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)

	диабета.					
3.2.	Этиология, патогенез, диагностика и клиническая картина сахарного диабета.	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
3.3.	Тактика лечения больных сахарным диабетом 1 типа.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.4.	Тактика лечения больных сахарным диабетом 2 типа.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.5.	Острые осложнения сахарного диабета, этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, клиническая классификация. Тактика ведения.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.6.	Поздние осложнения сахарного диабета: этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, клиническая классификация. Тактика ведения.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.7.	Сахарный диабет и беременность.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.8.	Тактика ведения больных СД в периоперационном периоде.	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
3.9.	Сахарный диабет в пожилом возрасте: эпидемиология, особенности СД 2 типа в пожилом возрасте, цели лечения.	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 4 МСП-2 А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8						
4. МСП-2	Тиреоидология	24	10	14	0	Промежуточный контроль (тестирование)
4.1.	Классификация заболеваний щитовидной железы	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
4.2.	Токсический зоб (диффузный, диффузно-узловой).	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
4.3.	Тиреотоксическая аденома.	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
4.4.	Гипотиреоз	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
4.5.	Эндемический зоб и другие йододефицитные заболевания.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
4.6.	Острый тиреоидит бактериальный	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
4.7.	Подострый тиреоидит (Де Кервена).	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
4.8.	Хронический аутоиммунный тиреоидит(Хасимото).	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
4.9.	Фиброзный тиреоидит Риделя.	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 5 МСП-3 А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8						
5. МСП-3	Нейроэндокринология	18	8	10	0	Промежуточный контроль (тестирование)
5.1.	Патологическая продукция СТГ: (акромегалия и гигантизм)	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)

5.2.	Патологическая продукция СТГ:(дефицит СТГ, гипофизарный нанизм).	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
5.3.	Патологическая продукция АДГ	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
5.4.	Синдром гиперпролактинемии .	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
5.5.	Синдром «пустого» турецкого седла».	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
5.6.	Дизэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма (пубертатно-юношеский диспитуитаризм)	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
5.7.	Синдром гиперкортицизма.	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
5.8.	Несахарный диабет	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 6 МСП-4 А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8						
6. МСП-4	Патология паращитовидных желез	3	1	2	0	Промежуточный контроль (тестирование)
6.1.	Регуляция кальциево-фосфорного обмена. Классификация заболеваний паращитовидных желез.	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
6.2.	Гиперпаратиреоз, гиперкальциемический криз.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
6.3.	Гипопаратиреоз.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 7 МСП-5 А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8						
7. МСП-5	Заболевания надпочечников	9	4	5	0	Промежуточный контроль (тестирование)
7.1.	Глюкостерома (синдром Иценко-Кушинга)	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
7.2.	Первичный альдостеронизм (синдром Конна).	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
7.3.	Андростерома	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
7.4.	Эстрома	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
7.5.	Смешанные опухоли коры надпочечников	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
7.6.	Хроническая недостаточность коры надпочечников	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
7.7.	Острая недостаточность коры надпочечников	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
7.8.	Врожденная дисфункция коры надпочечников (врожденная вирилизирующая гиперплазия коры надпочечников)	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
7.9.	Феохромоцитома	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 8 МСП-6 А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8,						

А/06.8, А/07.8						
8. МСП-6	Репродуктивная эндокринология	6	1	5	0	Промежуточный контроль (тестирование)
8.1.	Представления о физиологии и регуляции женской и мужской репродуктивной системы. Методы обследования больных с заболеваниями половых желез у женщин и мужчин. Шкала Ферримана-Галлвея.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
8.2.	Пороки развития половых желез.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
8.3.	Гипогонадизм.	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
8.4.	Синдром Штейна-Левенталя	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
8.5.	Возрастной дефицит продукции половых гормонов.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 9 МСП-7 А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8						
9. МСП-7	Ожирение	6	2	4	0	Промежуточный контроль (тестирование)
9.1.	Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
8.2.	Новое в лечении ожирения	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 10 МСП-8 А/01.8, А/02.8, А/06.8						
10. МСП-8	Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекция	6	4	2	0	Промежуточный контроль (тестирование)
10.1.	Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
10.2.	Коррекция иммунного статуса при эндокринных заболеваниях	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 11 МСП-9 А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8						
11. МСП-9	Эндокринные аспекты патологии костной ткани	6	3	3	0	Промежуточный контроль (тестирование)
11.1.	Остеопороз, первичный, вторичный. Остеомаляция.	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
11.2.	Диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика, лечение.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
Рабочая программа учебного модуля 12 МСП-10 А/01.8, А/02.8, А/07.8						
12. МСП-10	Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы	9	1	2	6	Промежуточный контроль (тестирование)
12.1.	Гипо- и гипертиреоидный криз. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
12.2.	Базовая сердечно-легочная реанимация	6	-	-	6	Текущий контроль (устно)

диабетологической службы в Российской Федерации»													
ФД-2 «Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике»	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МСП-1 «Диабетология»	6	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МСП-2 «Тиреоидология»	-	-	-	10	14	-	-	-	-	-	-	-	-
МСП-3 «Нейроэндокринология»	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-
МСП-3 «Нейроэндокринология»	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-
МСП-4 «Патология парашитовидных желез»	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
МСП-5 «Заболевания надпочечников»	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	-
МСП-6 «Репродуктивная эндокринология»	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-
МСП-7 «Ожирение»	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-
МСП-8 «Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекция»	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-
МСП-9 «Эндокринные аспекты патологии костной ткани»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-
МСП-10 «Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	-
МСМ-1 «Болевой синдром в эндокринологии»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
МСМ-2 «Смежные дисциплины»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-
МСМ-3 «Новая коронавирусная инфекция COVID-19: эндокринологические аспекты»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

8.1. ФД-1

Рабочая программа учебного модуля 1 ФД-1

«Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации»

А/04.8, А/06.8

Пояснительная записка. Организационно-правовые основы деятельности врача-эндокринолога составляют основу, на которую врач опирается в своей деятельности. Врачу-эндокринологу необходимо знание законов в сфере здравоохранения, порядков и стандартов оказания медицинской помощи по профилю «Эндокринология». Важное место в работе с пациентами эндокринологического профиля занимает экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности, диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями эндокринных органов, а также вопросы этики и деонтологии.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для организации и управления работой (ПК-10), направленной на профилактику эндокринных заболеваний, организацию амбулаторной и стационарной эндокринологической помощи.

Задачи:

1. Углубление знаний по основные положения теории права.
2. Углубление знаний конституционных права граждан Российской Федерации, в том числе на охрану здоровья и медицинскую помощь, а также образование.
3. Углубление знаний по основам прав и обязанностей медицинских работников, принципы и положения их социально-правовой защиты.
4. Углубление знаний по основным юридическим механизмам обеспечения в современном здравоохранении.

5. Углубление знаний в области правовых основ медицинского страхования в Российской Федерации.

6. Формирование и совершенствование практических умений и навыков по профилактике заболеваний эндокринологического профиля.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:

- правила и требования составления плана работы и отчета о своей работе;
- правила и принципы работы с персональными данными пациента и сведениями, составляющими врачебную тайну;
- правила хранения, отпуска, учета лекарственных средств и отчетности в соответствии с нормативными документами;
- правила проведения контроля за правильностью проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатацией оборудования и аппаратуры, инструментария, лекарственных препаратов, реактивов;
- основы законодательства о здравоохранении и основные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- вопросы этики и деонтологии в медицине и терапии;
- анатомию и физиологию человека;
- клиническое значение лабораторных исследований в диагностике эндокринологических заболеваний;
- вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам медико-социальной экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- принципы первичной профилактики заболеваний формы и методы санитарно-просветительской работы;
- Международную классификацию болезней (МКБ);
- правила и принципы консультирования пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни;
- профилактические и оздоровительные мероприятия;
- оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями эндокринной системы;
- методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы с учетом анатомо-функциональных особенностей;
- правила и принципы диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями эндокринной системы;
- правила и методы формирования у населения, консультируемых (курируемых) пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен уметь:

- составлять план работы и отчет о своей работе;
- работать с персональными данными пациента и сведениями, составляющими врачебную тайну;
- контролировать выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;
- обеспечивать хранение, отпуск, учет лекарственных средств и отчетность в соответствии с нормативными документами;
- осуществлять контроль за правильностью проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатацией оборудования и аппаратуры, инструментария, лекарственных препаратов, реактивов;
- организовывать работу отделений эндокринологии: оформление деловых бумаг (приказы, распоряжения, указания, деловые письма и др.); составление плана работы отделения эндокринологии; составление плана работы дневного стационара и стационара на дому; организация стационарозамещающих форм; оценка эффективности профилактических мероприятий; оценка эффективности снижения заболеваемости с временной утратой трудоспособности;
- контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;

- самостоятельно принимать правомерные, законопослушные решения (на основе полученных правовых знаний) в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении многосложной профессиональной медицинской деятельности;
- работать с нормативно-методической литературой, кодексами и комментариями к ним, иными подзаконными нормативными актами, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья;
- надлежащим образом оформлять официальные медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, подготавливать документы, необходимые для реализации права на занятие медицинской деятельностью;
- использовать юридические механизмы защиты прав и законных интересов, как медицинских работников, так и пациентов;
- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни;
- консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни;
- разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия;
- проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями эндокринной системы
- использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы с учетом анатомо-функциональных особенностей;
- проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями эндокринной системы;
- формировать у населения, консультируемых (курируемых) пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен владеть:

- навыками составления плана работы и отчета о своей работе;
- навыками работы с персональными данными пациента и сведениями, составляющими врачебную тайну;
- навыками контроля за выполнением должностных обязанностей медицинской сестрой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;
- навыками обеспечения хранения, отпуска, учета лекарственных средств и отчетности в соответствии с нормативными документами;
- навыками осуществления контроля за правильностью проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации оборудования и аппаратуры, инструментария, лекарственных препаратов, реактивов;
- навыками организации работы отделения эндокринологии: оформления деловых бумаг (приказы, распоряжения, указания, деловые письма и др.); составления плана работы отделения эндокринологии; составления плана работы дневного стационара и стационара на дому; организации стационарозамещающих форм; оценки эффективности профилактических мероприятий; оценки эффективности снижения заболеваемости с временной утратой трудоспособности;
- навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- правильным ведением медицинской документации;
- навыками проведения санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни;
- навыками консультирования пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни;
- навыками разработки профилактических и оздоровительных мероприятий;
- навыками проведения оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями эндокринной системы;
- навыками использования методики осмотра и обследования пациентов с эндокринной системы с учетом анатомо-функциональных особенностей;
- навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями эндокринной системы;
- навыками формирования у населения, консультируемых (курируемых) пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

Трудоемкость освоения: 6 академических часов

Учебно-тематический план учебного модуля ФД-1 «Основы социальной гигиены.

Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
1.1	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ. Врачебная этика и медицинская деонтология. Медицинское страхование. Организация эндокринологической и диабетологической службы РФ	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
1.2.	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Эндокринология". Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы.	0,5	0,5	-	-	Текущий контроль (устно)
1.3.	Медицинская реабилитация при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
1.4.	Медицинские освидетельствования, экспертизы, осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. Вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
1.5.	Организационно-правовые основы формирования здорового образа жизни, диспансеризации и диспансерного наблюдения в деятельности врача	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)

1.6.	Современные технологии организации медицинской помощи	1,5	0,5	1	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		6	1	5	0	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
1.1.	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ. Врачебная этика и медицинская деонтология. Медицинское страхование. Организация эндокринологической и диабетологической службы РФ
1.1.1	Социальная гигиена как наука
1.1.1.1	Организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья и болезни
1.1.1.2	Здоровье человека как социальная ценность и общественная категория. Характеристика состояния здоровья населения. Задачи здравоохранения
1.1.2	Основы медицинского страхования
1.1.2.1	Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ и механизмы его реализации»
1.1.2.2	Понятие о страховой медицине. Обязательное страхование. Добровольное страхование.
1.1.2.3	Основные принципы медицинского страхования в современных условиях
1.1.3	Понятие о врачебной этике и деонтологии
1.1.4	Врач и пациент. Взаимоотношения врача и лиц, окружающих пациента. Взаимоотношения медицинского персонала
1.1.5	Врачебная тайна. Роль врачебной этики и деонтологии в оказании помощи эндокринным больным
1.1.6	Этические аспекты научно-исследовательской деятельности, проведения клинических исследований
1.1.7	Организация эндокринологической помощи в РФ.
1.1.7.1	Организация эндокринологической помощи в РФ
1.1.7.2	Правовые основы эндокринологической службы. Законодательные акты и руководящие документы по вопросам организации эндокринологической службы.
1.1.7.3	Главные профессиональные обязанности и права врача-эндокринолога
1.1.7.4	Организация лечебно-профилактической помощи и диспансеризация эндокринных больных
1.1.7.4.1	Амбулаторно-поликлиническая помощь. Пути совершенствования консультативной врачебной помощи и диспансерного наблюдения. Ведение документации, формы учета и отчетности, ведение регистра больных сахарным диабетом
1.1.7.4.2	Стационарная помощь: организация работы эндокринологических отделений круглосуточного пребывания, дневных стационаров
1.1.7.4.3	Организация работы главных специалистов. Планирование потребности в обеспечении лекарствами и учет противодиабетических и других лекарственных препаратов. Организация работы с кадрами: штатные нормативы, планирование и учет последипломного обучения, повышение квалификации
1.1.7.4.4	Организация работы с кадрами: штатные нормативы, планирование и учет последипломного обучения, повышение квалификации
1.2.	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Эндокринология". Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
1.2.1	Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Эндокринология".
1.2.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при

	заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
1.3.	Медицинская реабилитация при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы
1.3.1	Цели проведения медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы
1.3.2	Показания для направления пациентов на медицинскую реабилитацию
1.3.3	Порядок и условия проведения медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями эндокринной системы
1.4.	Медицинские освидетельствования, экспертизы, осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы. Вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности
1.4.1	Цели, правила и принципы проведения медицинского освидетельствования, экспертизы, осмотры в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
1.4.2	Виды и сроки временной и стойкой нетрудоспособности
1.4.3	Порядок и условия признания лица инвалидом
1.5.	Организационно-правовые основы формирования здорового образа жизни, диспансеризации и диспансерного наблюдения в деятельности врача
1.5.1	Организационно-правовые основы формирования здорового образа жизни
1.5.2	Диспансеризации и диспансерного наблюдения в деятельности врача-эндокринолога. Правила, принципы
1.6.	Современные технологии организации медицинской помощи
1.6.1	Основы телемедицины
1.6.2	Организация дистанционного консультирования
1.6.3	Цифровизация в медицине: электронные медицинские карты в работе врача (система КВАЗАР)
1.6.4	Врач-пациент
1.6.5	Порталы здоровья: takzdorovo.ru и др.
1.6.6	Принципы бережливого производства
1.6.7	Новая модель оказания первичной медико-санитарной помощи

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПЕРЕЧИСЛИТЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СУЩЕСТВУЮЩИЕ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ:

- 1) государственная
- 2) частнопредпринимательская
- 3) страховая
- 4) все перечисленное верно

2. УКАЖИТЕ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ВОЗ:

- 1) руководство и координация международной работы по здравоохранению
- 2) помощь правительствам по их просьбе в укреплении служб здравоохранения
- 3) поощрение и развитие работы по борьбе с эпидемическими, эндемическими и другими заболеваниями
- 4) помощь в развитии охраны материнства и детства
- 5) поощрение и проведение исследований в области здравоохранения
- 6) предоставление информации, проведение консультаций и помощи в области здравоохранения
- 7) все перечисленное верно

3. НАЗОВИТЕ ТРИ ГЛАВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ИЗ КОТОРЫХ СОСТОИТ ВОЗ:

- 1) Всемирная ассамблея здравоохранения
- 2) Исполнительный комитет
- 3) Секретариат
- 4) Совет по оказанию помощи развивающимся странам
- 5) Совет по международному сотрудничеству

4. НАЗОВИТЕ ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТ, КОТОРЫМ РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВОЗ:

- 1) Устав ВОЗ
- 2) Положение о деятельности ВОЗ
- 3) Международный договор о сотрудничестве стран, входящих в состав ВОЗ

5. ГЛАВНОЙ ЗАДАЧЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) Осуществление комплекса социальных, экономических, медицинских и профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья человека и его будущих поколений;
- 2) Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, предупреждение, выявление и ликвидация опасного и вредного влияния среды обитания человека на его здоровье;
- 3) Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора за выполнением предприятиями, организациями, учреждениями и гражданами санитарно-гигиенических и противоэпидемических норм.

6. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ПРИГЛАСИЛ НА СОВЕЩАНИЕ:

- 1) руководителей центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора в субъектах Российской Федерации, городах, районах и на транспорте (водном, воздушном),
- 2) руководителей структурных подразделений и учреждения, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор соответственно на железнодорожном транспорте, в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях, на объектах обороны и оборонного производства, безопасности и иного специального назначения,
- 3) руководителей государственных научно-исследовательских и иных учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации,
- 4) руководителей дезинфекционных станций
- 5) руководителя Центра гигиенической подготовки в городе Москве
- 6) руководителей государственных унитарных дезинфекционных предприятий,
- 7) руководителей предприятий по производству иммунобиологических препаратов,
- 8) министров здравоохранения в субъектах Российской Федерации,

7. ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА -

- 1) государственный характер
- 2) научно-плановая основа
- 4) единство санитарных и противоэпидемических мероприятий
- 5) организация гигиенического воспитания и образования граждан

8. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ СОСТОИТ ИЗ:

- 1) Конституции Российской Федерации
- 2) Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
- 3) других федеральных законов, по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- 4) законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, принимаемых в соответствии с федеральными законами по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- 5) законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, принимаемых в соответствии с федеральными законами по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- 6) гигиенических нормативов
- 7) санитарные правила и нормы

9. НАЗОВИТЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ, ЗАНИМАЮЩИЕ ТРИ ПЕРВЫХ РАНГОВЫХ МЕСТА В СТРУКТУРЕ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:

- 1) болезни органов дыхания, болезни эндокринной системы, травмы и отравления;
- 2) болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, травмы и отравления;
- 3) инфекционные и паразитарные болезни, новообразования, травмы и отравления;

- 4) болезни системы кровообращения, травмы и отравления, новообразования;
 5) болезни органов пищеварения, болезни системы кровообращения, болезни крови.
 10. ПРЕДМЕТОМ ИЗУЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ (МЕДИЦИНЫ) В ОБОБЩЕННОМ ВИДЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) Здоровье индивидуума
 2) Общественное здоровье и факторы, влияющие на него
 3) Эпидемиология заболеваний
 4) Здоровье работающего населения
 5) Экономика здравоохранения

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	1,2	1,2,3,5	1,2,3	1	2	1,2,3,4,5	1	2,3,4,5	4	2

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1.Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2.Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5615–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3.Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4.Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5.Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

8. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

9. Приказ Минздрава России от 27.04.2021г. №404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения».

10. Приказ Минздрава России от 15.03.2022г. №168н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми».

Дополнительная:

1.Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.2. ФД-2

Рабочая программа учебного модуля 2 ФД-2

«Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике»

A01.8

Пояснительная записка. Изучение теоретических основ эндокринологии является одним из основных этапов подготовки врача. Современные сведения об этиологии, патогенезе, клинической картине и лечении эндокринологических заболеваний позволят будущему специалисту овладеть научным методом мышления, правильно трактовать полученные результаты исследований.

Владение современными методами исследования больного позволяет не только поставить правильный клинический диагноз и составить представление об особенностях этиологии и патогенеза заболевания у конкретного больного, но и дает возможность более адекватно интерпретировать результаты многочисленных инструментальных и лабораторных методов исследования.

Цель модуля: формирование и совершенствование профессиональных компетенций (упорядочение имеющихся и приобретение новых знаний, умений и навыков по вопросам теоретических основ клинической эндокринологии, необходимых для профилактики, диагностики заболеваний органов эндокринной системы (ПК-5), обеспечивающих самостоятельную профессиональную деятельность в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

1. Совершенствование знаний по анатомии, физиологии и патофизиологии органов эндокринной системы.
2. Совершенствование знаний по патофизиологии водно-электролитного обмена и углеводного обмена.
3. Формирование знаний по клинической морфологии при заболеваниях органов эндокринной системы.
4. Формирование знаний об особенностях анатомии и физиологии органов эндокринной системы у пожилых пациентов.
5. Совершенствование знаний по методам клинического обследования больного.
6. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования органов эндокринной системы.
7. Формирование знаний по применению современных методов обследования больных в эндокринологии, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен знать:

- основы анатомии и физиологии органов эндокринной системы;
- генетические основы патологии в клинической эндокринологии и диабетологии;
- основы учения и реактивности организма;
- иммунологические основы патологии в эндокринологии;
- гормональную регуляцию процессов деятельности органов эндокринной системы.
- общие вопросы геронтологии и гериатрии в эндокринологии и диабетологии;

- особенности анатомии и физиологии органов эндокринной системы у пожилых пациентов;
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями эндокринной системы.

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен уметь:

- выявлять генетическую и иммунологическую патологию в клинической практике;
- осуществлять оценку нарушения гормональной регуляции деятельности эндокринной системы;
- оценивать состояние водно-электролитного и углеводного обмена у эндокринологических больных
- проводить диагностику эндокринологической патологии в пожилом возрасте;
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с эндокринными заболеваниями.

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен владеть:

- навыками выявления патофизиологических процессов в организме пациента;
- навыками курации пациентов пожилого возраста;
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с эндокринными заболеваниями.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

Трудоемкость освоения - 6 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля ФД-2 «Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
2.1	Система «гипоталамус-гипофиз». Надпочечники. Система «гипоталамус-гипофиз-надпочечники»	1	1		-	Текущий контроль (устно)
2.2	Гастроинтестинальные гормоны. Поджелудочная железа и её инкреторная функция	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
2.3.	Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа».	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
2.4.	Система «гипоталамус-гипофиз-гонады»	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
2.5.	Диффузная эндокринная система (АПУД-система)	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
2.6.	Клиническая фармакология препаратов, используемых в эндокринологической практике	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		6	3	3	-	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
	Теоретические основы эндокринологии и диабетологии
2.1	Система «гипоталамус-гипофиз». Надпочечники. Система «гипоталамус-гипофиз-надпочечники»
2.1.1	Понятие оси «гипоталамус-гипофиз»
2.1.2	Анатомия и физиология надпочечников
2.1.3	Понятие оси «гипоталамус-гипофиз-надпочечник»

2.1.4	Классификация гормонов гипоталамуса, гипофиза и надпочечников
2.2	Гастроинтестинальные гормоны. Поджелудочная железа и её инкреторная функция
2.2.1	Классификация гастроинтестинальных гормонов
2.2.2	Анатомия и физиология поджелудочной железы
2.2.3	Гормоны поджелудочной железы, их роль в регуляции метаболизма
2.2.4	Инкреторная функция поджелудочной железы
2.3	Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа».
2.3.1	Понятие оси «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа»
2.3.2	Анатомия и физиология щитовидной железы
2.3.3	Гормоны, синтезируемые в щитовидной железе
2.3.4	Эффекты, оказываемые гормонами щитовидной железы
2.4	Система «гипоталамус-гипофиз-гонады»
2.4.1	Понятие оси «гипоталамус-гипофиз-гонады»
2.4.2	Анатомия и физиология щитовидной железы
2.4.3	Гормоны, синтезируемые в гонадах у мужчин и женщин
2.4.4	Эффекты, оказываемые половыми гормонами у мужчин и женщин
2.5	Диффузная эндокринная система (АПУД-система)
2.5.1	Понятие АПУД-системы. Анатомия и физиология
2.5.2	Гормоны, синтезируемые в АПУД-системе
2.5.3	Эффекты, оказываемые гормонами АПУД системы
2.6	Клиническая фармакология препаратов, используемых в эндокринологической практике
2.6.1.	Препараты, оказывающие ингибирующее действие
2.6.2	Препараты, оказывающие стимулирующее действие
2.6.3	Препараты, оказывающие заместительное действие

Форма промежуточного контроля: тестирование

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. **НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЙ АДЕНОМОЙ ГИПОФИЗА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ МНОЖЕСТВЕННОЙ ЭНДОКРИННОЙ НЕОПЛАЗИИ ТИП 1 ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) тиреотропинома
- 2) соматотропинома
- 3) кортикотропинома
- 4) пролактинома

2. **НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ:**

- 1) прием глюкокортикоидов, гипотиозида, салицилатов.
- 2) возраст больного.
- 3) характер пробы, взятой для исследования (капиллярная, венозная).
- 4) метод исследования глюкозы крови.
- 5) физическая активность.
- 6) все ответы верны

3. **ГЛЮКОЗУРИЯ МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ:**

- 1) почечного диабета.
- 2) беременности.
- 3) заболевания почек (пиелонефрита, хронического нефрита, нефроза).
- 4) хронического гепатита.
- 5) гипотиреоза.

4. **ФРУКТОЗА, СОДЕРЖАЩАЯСЯ ВО ФРУКТАХ И ЯГОДАХ, СПОСОБСТВУЕТ:**

- 1) образованию гликогена.
- 2) повышению мукополисахаридов в крови.
- 3) обладает антикетогенным действием.
- 4) не обладает гипохолестеринемическим эффектом.

5) ухудшению течения диабетической ангиопатии.
5. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОСТРОМ ТИРЕОИДИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) осмотр
- 2) рентгенография в прямой проекции
- 3) УЗИ щитовидной железы, пальпация
- 4) латеральная рентгенография шеи
- 5) аускультация щитовидной железы

6. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОМЫ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- 1) сцинтиграфия паращитовидных желез с Tc-99m.
- 2) рентгенография шеи;
- 3) компьютерная томография средостения.
- 4) УЗИ щитовидной железы.
- 5) все ответы верны

7. ЛИПИДОГРАММА ПРИ ОЖИРЕНИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ:

- 1) повышение НЭЖК.
- 2) повышение уровня ТГ.
- 3) снижение уровня ТГ.
- 4) повышение уровня ХС ЛПНП и ХС ЛПОНП.
- 5) отсутствие изменений липидограммы.

8. НОРМОЙ ПОТРЕБЛЕНИЯ КАЛЬЦИЯ У МУЖЧИН С УСТАНОВЛЕННЫМ ДИАГНОЗОМ ОСТЕОПОРОЗА ИЛИ РИСКОМ ЕГО РАЗВИТИЯ СУТОЧНАЯ НОРМА ПОТРЕБЛЕНИЯ КАЛЬЦИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В МГ)

- 1) 500-800
- 2) 200-400
- 3) 300-600
- 4) 1000-1200

9. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ОСТЕОПОРОЗОМ, НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

- 1) Паратиреоидного гормона.
- 2) остеокальцина.
- 3) витамина Д.
- 4) пролактина.
- 5) эстрадиола и гонадотропинов.

10. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ТЕСТА ПОГЛОЩЕНИЯ ЙОДА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗОЙ МАКСИМАЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ ЙОДА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ЭНДЕМИЧЕСКОМ ЗОБЕ:

- 1) через 2 часа
- 2) через 4 часа
- 3) через 24 часа
- 4) равномерно повышено через 2-4 и 24 часа
- 5) равномерно снижено через 2-4 и 24 часа

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	4	6	1,2,3	1,3	3	1	2,4	4	1,2,3	3

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978-5-9704-6054-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5615-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.3. МСП -1

Рабочая программа учебного модуля 3

«Диабетология»

А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8

Пояснительная записка. В Российской Федерации, как и во всех странах мира, отмечается значимый рост распространенности СД. По данным федерального регистра СД в РФ на окончание 2021 г. состояло на диспансерном учете более 4, 5 млн человек (3,4% населения), из них: 92% -СД 2 типа, 6% -СД 1 типа и 2% -другие типы СД, в том числе более 8 тыс. женщин с гестационным СД. Однако эти данные недооценивают реальное количество пациентов, поскольку учитывают только выявленные и зарегистрированные случаи заболевания. Так, результаты масштабного российского эпидемиологического исследования (NATION) подтверждают, что диагностируется лишь 54% случаев СД 2 типа. Таким образом, реальная численность пациентов с СД в РФ не менее 9 млн. человек (около 6% населения), что представляет чрезвычайную угрозу для долгосрочной перспективы, поскольку значительная часть пациентов остается не диагностированными, а, следовательно, не получают лечения и имеют высокий риск развития

сосудистых осложнений. Самыми опасными последствиями глобальной эпидемии СД являются его системные сосудистые осложнения – нефропатия, ретинопатия, поражение магистральных сосудов сердца, головного мозга, артерий нижних конечностей. Именно эти осложнения являются основной причиной инвалидизации и смертности больных СД.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и немедикаментозного лечения и профилактики больных с сахарным диабетом (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования в диабетологии.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению основных осложнений сахарного диабета.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов в диабетологии, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с сахарным диабетом (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с сахарным диабетом различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с сахарным диабетом;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с сахарным диабетом;
- медицинские показания направления пациента с сахарным диабетом для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- принципы и алгоритм оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с сахарным диабетом, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- немедикаментозное лечение: физиотерапевтические методы, рефлексотерапию, лечебную физкультуру, фитотерапию пациентам с сахарным диабетом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- порядки оказания помощи при сахарном диабете, организацию скорой и неотложной помощи;
- состояния, представляющие угрозу жизни пациентов с сахарным диабетом (диабетический кетоацидоз (диабетическая кетоацидотическая кома), гиперосмолярное гипергликемическое состояние, молочнокислый ацидоз (лактатацидоз), гипогликемическая кома), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- правила оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с диабетическим кетоацидозом (диабетической кетоацидотической комой), гиперосмолярным

гипергликемическим состоянием, молочнокислым ацидозом (лактатацидозом), гипогликемической комой;

- лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании пациентам с диабетическим кетоацидозом (диабетической кетоацидотической комой), гиперосмолярным гипергликемическим состоянием, молочнокислым ацидозом (лактатацидозом), гипогликемической комой медицинской помощи в экстренной форме;
- основные распространенные симптомы и синдромы сахарного диабета и его осложнений;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с сахарным диабетом;
- особенности диагностики и терапии сахарного диабета у пожилых.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с сахарным диабетом (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с сахарным диабетом различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с сахарным диабетом;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с сахарным диабетом;
- определять медицинские показания направления пациента с сахарным диабетом для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с сахарным диабетом при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- назначать немедикаментозное лечение: физиотерапевтические методы, рефлексотерапию, лечебную физкультуру, фитотерапию пациентам при сахарном диабете в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике диабета и его осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику сахарного диабета с использованием различных методов;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при осложнениях сахарного диабета;
- проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояния при сахарном диабете;
- определять состояния, представляющие угрозу жизни пациентов с сахарным диабетом (диабетический кетоацидоз (диабетическую кетоацидотическую кому), гиперосмолярное гипергликемическое состояние, молочнокислый ацидоз (лактатацидоз), гипогликемическую кому), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинской помощи в экстренной форме пациентам с диабетическим кетоацидозом (диабетической кетоацидотической комой), гиперосмолярным гипергликемическим состоянием, молочнокислым ацидозом (лактатацидозом), гипогликемической комой;
- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании пациентам с диабетическим кетоацидозом (диабетической кетоацидотической комой), гиперосмолярным гипергликемическим состоянием, молочнокислым ацидозом (лактатацидозом), гипогликемической комой медицинской помощи в экстренной форме;
- обосновать выбор лечения различных типов сахарного диабета;

- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с сахарным диабетом;
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике сахарного диабета и его осложнений.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с сахарным диабетом (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с сахарным диабетом различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с сахарным диабетом;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с сахарным диабетом;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с сахарным диабетом для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- навыками определения состояний, представляющих угрозу жизни пациентов с сахарным диабетом (диабетического кетоацидоза (диабетической кетоацидотической комы), гиперосмолярного гипергликемического состояния, молочнокислого ацидоза (лактатацидоза), гипогликемической комы), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с диабетическим кетоацидозом (диабетической кетоацидотической комой), гиперосмолярным гипергликемическим состоянием, молочнокислым ацидозом (лактатацидозом), гипогликемической комой;
- навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании пациентам с диабетическим кетоацидозом (диабетической кетоацидотической комой), гиперосмолярным гипергликемическим состоянием, молочнокислым ацидозом (лактатацидозом), гипогликемической комой медицинской помощи в экстренной форме;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с сахарным диабетом;
- методами диагностики сахарного диабета и его осложнений;
- навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6).

Трудоемкость освоения - 24 акад. часа

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-1 «Диabetология»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						

3.1	Вопросы эпидемиологии и классификации сахарного диабета.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.2	Этиология, патогенез, диагностика и клиническая картина сахарного диабета.	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
3.3	Тактика лечения больных сахарным диабетом 1 типа.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.4.	Тактика лечения больных сахарным диабетом 2 типа.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.5.	Острые осложнения сахарного диабета, этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, клиническая классификация. Тактика ведения.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.6.	Поздние осложнения сахарного диабета: этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, клиническая классификация. Тактика ведения.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.7.	Сахарный диабет и беременность.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
3.8.	Тактика ведения больных СД в периоперационном периоде.	2		2	-	Текущий контроль (устно)
3.9.	Сахарный диабет в пожилом возрасте: эпидемиология, особенности СД 2 типа в пожилом возрасте, цели лечения.	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		24	6	18	-	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
3.1	Вопросы эпидемиологии и классификации сахарного диабета
3.1.1	Классификация сахарного диабета и других типов нарушения толерантности к глюкозе. Этиологические типы и клинические стадии гипергликемии. Нарушение гликемии натощак. Нарушение толерантности к глюкозе
3.2	Этиология, патогенез, диагностика и клиническая картина сахарного диабета.
3.2.1	Эпидемиология сахарного диабета: Распространенность сахарного диабета в различных странах. Влияние возраста и пола на распространенность сахарного диабета. Частота диабета среди городского и сельского населения. Влияние национального фактора, окружающей среды, характера питания и образа жизни на распространенность диабета. Удельный вес сахарного диабета различных типов в структуре общей заболеваемости и смертности

3.2.2	Патогенез различных типов сахарного диабета:
3.2.3	Правила формулировки диагноза сахарного диабета. Цели лечения сахарного диабета. Определение индивидуального уровня гликированного гемоглобина в зависимости от возраста или ожидаемой продолжительности жизни, наличия тяжелых осложнений сахарного диабета, риска развития тяжелых гипогликемий.
3.2.4	Сахарный диабет 1 типа: клиническая картина. симптомы, обусловленные гипергликемией (полидипсия, полиурия, снижение веса), симптомы, обусловленные повышением катаболизма белков (склонность к инфекциям, слабость, снижение веса)
3.2.5	Сахарный диабет 2 типа. Клинические проявления сахарного диабета 2 типа: наличие ожирения или избыточного веса, артериальная гипертензия. Симптомы, обусловленные гипергликемией (полидипсия, полиурия, кожный зуд). Особенности клинических проявлений сахарного диабета 2 типа по сравнению с сахарным диабетом 1 типа.
3.3	Тактика лечения больных сахарным диабетом 1 типа.
3.3.1	Рациональное питание при сахарном диабете. Подсчет углеводов по системе хлебных единиц (ХЕ). Принцип взаимозаменяемости ХЕ.
3.3.2	Инсулинотерапия у больных сахарного диабета 1 типа
3.3.3	Принципы инсулинотерапии при сахарном диабете 1 типа, с учетом необходимости максимального приближения к физиологическим условиям
3.3.4	Препараты инсулина в зависимости от времени действия (короткого действия, средней продолжительности, длительного действия)
3.3.5	Препараты инсулина в зависимости от физиологического действия (прандиальные и базальные)
3.3.6	Различные режимы инсулинотерапии. Преимущества интенсивной (гибкой) инсулинотерапии. Обязательные элементы гибкой инсулинотерапии. Тщательный баланс между дозой инсулина, режимом питания и физической активностью. Принципы расчета доз. Техника инъекций инсулина
3.3.7	Осложнения инсулинотерапии: гипогликемия, синдром хронической передозировки инсулина, инсулиновые отеки, липодистрофии, аллергия
3.3.8	Контроль гликемии: значение регулярного контроля гликемии и самоконтроля. Глюкометры. Система постоянного мониторинга уровня глюкозы (CGMS), показания, принципы работы и оценки результатов
3.4	Тактика лечения больных сахарным диабетом 2 типа.
3.4.1	Диетотерапия: особенности питания в зависимости от наличия или отсутствия лишнего веса, характера сахароснижающей терапии. Расчет калорийности рациона. Правила сбалансированного питания.
3.4.2	Физические упражнения. Значение физической нагрузки. Виды физической нагрузки. Силовые упражнения.
3.4.3	Принципы лечения сахарного диабета, индивидуальные цели лечения
3.4.4	Препараты сульфонилмочевины: классификация, химическая структура; панкреатическое и внепанкреатическое действие ПСМ, длительность действия ПСМ; показания к применению ПСМ; дозирование ПСМ; побочные эффекты ПСМ. Характеристика основных ПСМ
3.4.5	Метформин: химическая структура; принцип действия, длительность действия; показания и противопоказания к применению; дозирование; побочные эффекты. Применение метформина для профилактики развития сахарного диабета 2 типа
3.4.6	Метиглиниды: классификация, химическая структура; панкреатическое и внепанкреатическое действие; длительность действия; показания к применению; дозирование; побочные эффекты. Характеристика основных метиглинидов
3.4.7	Тиозолидиндионы: классификация, химическая структура; принцип действия; длительность действия; показания к применению; дозирование; побочные эффекты.
3.4.8	Ингибиторы α-глюкозидазы. Акарбоза. Классификация, химическая структура. Механизм действия. Показания к применению. Дозирование акарбозы. Побочные эффекты и противопоказания

3.4.9	Препараты, основанные на действии инкретинов (ингибиторы ДПП-4 и агонисты рецепторов ГПП-1). Критерии выбора терапии препаратами с инкретиновым эффектом. Панкреатическое и вне панкреатическое действие инкретинов. Противопоказания и возможные побочные эффекты инкретинов
3.4.10	Ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты и противопоказания
3.4.11	Инсулиноterapia при сахарном диабете 2 типа: общие показания к инсулинотерапии. Схемы инсулинотерапии. Принципы расчета и титрации дозы инсулина. Эффективность инсулинотерапии у больных сахарным диабетом 2 типа. Готовые и фиксированные смеси инсулинов .
3.4.12	Алгоритм сахароснижающей терапии в зависимости от исходного и целевого уровня гликированного гемоглобина. Рациональные и нерациональные комбинации сахароснижающих препаратов
3.4.13	Многофакторное управление сахарным диабетом 2 типа: антигипертензивная и гиполипидемическая терапия
3.5	Острые осложнения сахарного диабета, этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, клиническая классификация. Тактика ведения
3.5.1	Гипергликемическая гиперкетонемическая (диабетическая) кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение
3.5.2	Гиперосмолярная кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение
3.5.3	Гиперлактатемическая кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение
3.5.4	Гипогликемическая кома: этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, профилактика, лечение
3.6	Поздние осложнения сахарного диабета: этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, клиническая классификация. Тактика ведения.
3.6.1	Микрососудистые осложнения сахарного диабета
3.6.1.1	Диабетическая ретинопатия: эпидемиология, факторы риска. Классификация и методы диагностики диабетической ретинопатии. Стадии диабетической ретинопатии: клинические и офтальмологические характеристики. Диабетическая макулопатия (ишемическая, экссудативная). Лечение: фотолазеркоагуляция, витрэктомия, ингибиторы эндотелиального фактора роста сосудов; показания и противопоказания.
3.6.1.2	Диабетическая нефропатия: эпидемиология, определение, патогенез, клиника. Диабет и хроническая болезнь почек. Классификация диабетической нефропатии Группа риска развития диабетической нефропатии и программы скрининга. Особенности сахароснижающей терапии в зависимости от степени протеинурии и стадии хронической болезни почек. Лечение диабетической нефропатии в зависимости от ее стадии.
3.6.2	Макрососудистые осложнения сахарного диабета
3.6.2.1	Определение и эпидемиология диабетической макроангиопатии. Особенности атеросклероза у больных сахарным диабетом
3.6.2.2	Ишемическая болезнь сердца (ИБС): клиническая классификация. Патогенез. Факторы риска развития ИБС у больных сахарным диабетом. Диагностика ИБС. Клинические особенности ИБС у больных сахарным диабетом. Скрининг ИБС у больных сахарным диабетом. Лечение и профилактика ИБС у больных сахарным диабетом.
3.6.2.3	Сердечная недостаточность: клиническая классификация. Патогенез и факторы риска сердечной недостаточности при сахарном диабете. Методы диагностики и лечение сердечной недостаточности.
3.6.2.4	Цереброваскулярные заболевания: классификация, патогенез, факторы риска, методы диагностики и лечение.
3.6.2.5	ХОЗАНК: классификация, патогенез и факторы риска. Клинические стадии. Диагностика окклюзионных поражений сосудов. Лечение и профилактика окклюзионных поражений сосудов

3.6.3	Диабетическая нейропатия.
3.6.3.1	Эпидемиология, факторы риска, патогенез диабетической нейропатии. Субклиническая и клиническая стадии нейропатии.
3.6.3.2	Классификация диабетической нейропатии
3.6.3.3	Центральная диабетическая нейропатия: энцефалопатия, миелопатия
3.6.3.4	Периферическая нейропатия: дистальная сенсорная, моторная и сенсорно-моторная полинейропатия; автономная нейропатия (кардиоваскулярная, гастроинтестинальная, урогенитальная формы, бессимптомные гипогликемии)
3.6.3.5	Диагностика диабетической нейропатии: анализ субъективных проявлений с применением шкалы общей оценки симптомов; анализ клинических нарушений с определением порога тактильной, болевой, температурной и вибрационной чувствительности, изменения рефлексов и мышечно-суставного чувства; инструментальные методы диагностики (электромиография, ЭКГ - тесты, лазерная флоуметрия с функциональными тестами, биопсия нерва)
3.6.3.6	Лечение диабетической нейропатии: патогенетическая терапия (антиоксиданты; витамины с нейротропным механизмом действия), симптоматическая терапия (НПВП, трициклические антидепрессанты, противосудорожные и антиаритмические препараты)
3.6.3.7	Профилактика и скрининг диабетической нейропатии. Медико-социальная экспертиза.
3.6.4	Синдром диабетической стопы.
3.6.4.1	Классификация, клиника, диагностика синдрома диабетической стопы (оценка неврологического статуса, оценка состояния артериального кровотока, доплерография, рентгеноконтрастная ангиография, транкутанное напряжение кислорода в тканях, бактериологическое обследование). Факторы риска синдрома диабетической стопы. Скрининг синдрома диабетической стопы.
3.6.4.2	Лечение синдрома диабетической стопы: разгрузка стопы, антибактериальная терапия, борьба с интоксикацией, местное лечение, реконструктивные операции на сосудах.
3.7	Сахарный диабет и беременность
3.7.1	Сахарный диабет и беременность: взаимоотношения гормонов островкового аппарата матери и плода. Особенности клинического течения и лечения диабета во время беременности. Особенности течения беременности у женщин с сахарным диабетом. Абсолютные противопоказания к вынашиванию беременности у женщин с диабетом. Ведение беременности и родов у женщин с сахарным диабетом. Профилактика фетопатии и дистресс-синдрома.
3.7.2	Гестационный сахарный диабет: определение, диагностические критерии. Лечение, профилактика осложнений для матери и плода. Критерии компенсации диабета у беременной с гестационным сахарным диабетом. Послеродовое наблюдение и ведение женщин с гестационным сахарным диабетом в анамнезе. Профилактика сахарного диабета у их детей.
3.8	Тактика ведения больных СД в периоперационном периоде.
3.8.1	Хирургические вмешательства при сахарном диабете: предоперационная подготовка к операции в зависимости от ее объема и характера сахароснижающей терапии. Интраоперационное и послеоперационное ведение больных сахарным диабетом.
3.9	Сахарный диабет в пожилом возрасте: эпидемиология, особенности СД 2 типа в пожилом возрасте, цели лечения.
3.9.1	Эпидемиология и патофизиология СД 2 в пожилом возрасте
3.9.2	Риск развития СД 2 в пожилом возрасте
3.9.3	Риск и последствия гипогликемии в пожилом возрасте
3.9.4	Цели лечения больных СД 2 в пожилом возрасте. Немедикаментозная терапия. Медикаментозная сахароснижающая терапия.
3.9.5	Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и их коррекция в пожилом возрасте.

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. НАРУШЕНИЮ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ СООТВЕТСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ В КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ (ММОЛЬ/Л):

- 1) натощак $< 6,7$ через 2 часа $> 7,8$ и $< 11,1$
- 2) натощак $< 6,0$ через 2 часа $> 6,1$ и $< 7,0$
- 3) натощак $< 6,1$ через 2 часа $> 7,2$ и $< 11,1$
- 4) натощак $< 6,1$ через 2 часа $> 7,8$ и $< 11,1$;

2. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕСТА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ ПРИ:

- 1) инфекции, лихорадке
- 2) заболевании желудочно-кишечного тракта с нарушением всасывания
- 3) поражении печеночной паренхимы
- 4) синдроме Нонена (Нунана)
- 5) синдроме Клайнфельтера

3. НАРУШЕНИЮ ГЛЮКОЗЫ НАТОЩАК СООТВЕТСТВУЕТ ГЛИКЕМИЯ КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ (ММОЛЬ/Л):

- 1) 3,3-5,5
- 2) $< 5,5$ и $> 6,2$
- 3) 6,0 и $< 7,0$
- 4) $> 5,6$ и $< 6,1$
- 5) $< 5,8$ и $> 6,0$

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛИКОЗИЛИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ПОЗВОЛЯЕТ ВРАЧУ ПРОВЕСТИ:

- 1) оценку среднего уровня гликемии за 1-3 недели
- 2) оценку эффективности проводимой в течение 2-3 месяцев сахароснижающей терапии
- 3) диагностику сахарного диабета
- 4) необходимую коррекцию лечебных мероприятий
- 5) оценку уровня глюкозы в крови лишь за короткий период времени (не более 2-3 дней)

5. НАИБОЛЕЕ ТОЧНЫМ МЕТОДОМ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) определение посталиментарной гликемии
- 2) исследование содержания глюкозы в ушной сере
- 3) определение фруктозамина
- 4) определение гликемии во время приема пищи
- 5) определение гликированного гемоглобина

6. ПРИ МАССОВОМ ОБСЛЕДОВАНИИ НАСЕЛЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- 1) тест-полоски к глюкометру
- 2) исследование гликемии через 2 часа после нагрузки глюкозой
- 3) сочетание укороченного СТГ с определением сахара в крови
- 4) определение гликемии только натощак
- 5)
- 6)

7. ДИАГНОЗ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ МОЖЕТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕН ПРИ УРОВНЕ ГЛЮКОЗЫ ВЕНОЗНОЙ ПЛАЗМЫ:

- 1) 6,0 ммоль/л
- 2) 5,6 ммоль/л
- 3) $< 6,0$ ммоль/л
- 4) $\geq 7,0$ ммоль/л
- 5) $> 5,8$, НО меньше 7,0 ммоль/л

8. УРОВЕНЬ ИНСУЛИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЕТ:

- 1) снижен при сахарном диабете 1 типа
- 2) повышен при сахарном диабете 2 типа
- 3) снижен в I фазу стимулированной секреции (при пробах с глюкозой) при сахарном диабете 2 типа
- 4) значительно снижен при сахарном диабете 2 типа
- 5) повышен после стимуляции глюкозой при сахарном диабете 1 типа

9. НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ:

- 1) прием глюкокортикоидов, гипотиозида, салицилатов
- 2) температурный режим хранения образцов крови
- 3) характер пробы, взятой для исследования (капиллярная, венозная)
- 4) метод исследования сахара крови;
- 5) физическая активность

10. ГЛЮКОЗУРИЯ МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ:

- 1) почечного диабета
- 2) беременности
- 3) заболевания почек (пиелонефрита, хронического нефрита, нефроза)
- 4) хронического гепатита
- 5) гипотиреоза

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	4	1,2,3	4	2,3;4	5	4	4	1,2,3	1,2	1,2,3

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1.Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2.Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5615–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3.Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4.Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5.Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

8. Аметов, А. С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Т. 3 : учебное пособие / А. С. Аметов. – 3–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 256 с. – ISBN 978–5–9704–3401–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434017.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1.Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.4. МСП-2.

Рабочая программа учебного модуля 4

«Заболевания щитовидной железы»

А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8

Пояснительная записка. Щитовидная железа (ЩЖ) является самой крупной эндокринной железой человеческого организма, имеющей только внутрисекреторную функцию. Ее масса у взрослого человека составляет около 15-20 г. При нарушениях эмбриогенеза ЩЖ могут развиваться различные аномалии ее расположения. Заболевания щитовидной железы могут включать состояния как со сниженной функцией, так и с повышенной, так и без нарушения функции. Особое место занимают узловатые заболевания, наиболее опасным из которых является рак щитовидной железы.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного лечения и профилактики больных с заболеваниями щитовидной железы (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями щитовидной железы.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования в тиреоидологии.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению заболеваний щитовидной железы.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов в тиреоидологии, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 4 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеваниями щитовидной железы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями щитовидной железы;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы;
- медицинские показания направления пациента с заболеваниями щитовидной железы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;

- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- порядки оказания помощи при заболеваниях щитовидной железы, организацию скорой и неотложной помощи;
- состояния, представляющие угрозу жизни пациентов - гипотиреοидную кому, тиреотоксический криз, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- правила оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с гипотиреοидной комой, тиреотоксическим кризом;
- лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании пациентам с гипотиреοидной комой, тиреотоксическим кризом медицинской помощи в экстренной форме;
- основные распространенные симптомы и синдромы сахарного диабета и его осложнений;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с заболеваниями щитовидной железы;
- особенности диагностики и терапии заболеваний щитовидной железы у пожилых.

По окончанию изучения учебного модуля 4 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеваниями щитовидной железы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями щитовидной железы;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы;
- определять медицинские показания направления пациента с заболеваниями щитовидной железы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике заболеваний щитовидной железы и их осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний щитовидной железы с использованием различных методов;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при осложнениях заболеваний щитовидной железы;
- проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояний при заболеваниях щитовидной железы;
- обосновать выбор лечения различных типов при заболеваниях щитовидной железы;
- определять состояния, представляющие угрозу жизни пациентов - гипотиреοидную кому, тиреотоксический криз, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинской помощи в экстренной форме пациентам с гипотиреοидной комой, тиреотоксическим кризом;
- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании пациентам с гипотиреοидной комой, тиреотоксическим кризом медицинской помощи в экстренной форме;
- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с заболеваниями щитовидной железы;
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;

– проводить с населением мероприятия по первичной профилактике заболеваний щитовидной железы и их осложнений.

По окончании изучения учебного модуля 4 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с сахарным диабетом (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями щитовидной железы;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с заболеваниями щитовидной железы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- навыками определения состояний, представляющих угрозу жизни пациентов - гипотиреоидную кому, тиреотоксический криз, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с гипотиреоидной комой, тиреотоксическим кризом;
- навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании пациентам с гипотиреоидной комой, тиреотоксическим кризом медицинской помощи в экстренной форме;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с заболеваниями щитовидной железы;
- методами диагностики заболеваний щитовидной железы и их осложнений;
- навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6).

Трудоемкость освоения - 24 акад. часа

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-2 «Тиреидология»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
4.1	Классификация заболеваний щитовидной железы	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
4.2	Токсический зоб (диффузный, диффузно-узловой).	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
4.3	Тиреотоксическая аденома.	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
4.4.	Гипотиреоз	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)

4.5.	Эндемический зоб и другие йододефицитные заболевания.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
4.6.	Острый тиреоидит бактериальный	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
4.7.	Подострый тиреоидит (Де Кервена).	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
4.8.	Хронический аутоиммунный тиреоидит(Хашимото).	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
4.9.	Фиброзный тиреоидит Риделя.	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		24	10	14	-	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1.	Классификация заболеваний щитовидной железы.
4.1.1	Классификация заболеваний щитовидной железы по принципу этиологических факторов
4.1.2	Йододефицитные заболевания
4.1.2.1	Значение йода для развития и жизнедеятельности организма. Понятие «йододефицитные заболевания»
4.1.2.2	Оценка степени тяжести йодного дефицита: биохимические и клинические методы исследования
4.2.	Токсический зоб (диффузный, диффузно-узловой).
4.2.1	Классификация синдрома тиреотоксикоза.
4.2.2	Влияние избытка тиреоидных гормонов на обменные процессы (основной обмен, углеводный, белковый, жировой обмен) и функционирование органов и систем (сердечно-сосудистую, дыхательную, репродуктивную, желудочно-кишечный тракт, опорно-двигательный аппарат).
4.2.3	Диффузный токсический зоб (ДТЗ, болезнь Грейвса)
4.2.3.1	Этиология и факторы риска (генетическая предрасположенность, стрессовые ситуации и другие факторы); патогенез (нарушения иммунной системы при ДТЗ, антитела к рецепторам ТТГ (тиреостимулирующие антитела) и механизмы стимуляции щитовидной железы при ДТЗ, корреляция между титром антител к рецепторам ТТГ, уровнем тиреоидных гормонов и тяжестью тиреотоксикоза)
4.2.3.2	Клиника диффузного токсического зоба
4.2.3.2.1	Клинические проявления тиреотоксикоза. Классификация по степени тяжести. Эндокринная офтальмопатия
4.2.3.2.2	Степени увеличения щитовидной железы
4.2.3.2.3	Осложнения тиреотоксикоза
4.2.3.2.3.1	Тиреотоксическое сердце, тиреотоксическая печень, тиреотоксическая миопатия, остеопороз
4.2.3.2.3.2	Тиреотоксический криз. Клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение тиреотоксического криза
4.2.3.3	Диагностика и дифференциальная диагностика ДТЗ: клинико-лабораторные данные, ультразвуковое исследование, радионуклидные методы диагностики.
4.2.3.4	Лечение ДТЗ
4.2.3.4.1	Медикаментозное лечение: тиреостатики, классификация. Схема «блокируй и замещай». Другие препараты в лечении тиреотоксикоза (В-локаторы, седативные). Лечение осложнений (тиреотоксическое сердце, тиреотоксический криз и др.)
4.2.3.4.2	Хирургическое лечение ДТЗ: показания, противопоказания, подготовка больных. Осложнения, профилактика осложнений. Послеоперационная тактика ведения больных.

4.2.3.4.3	Радиойодтерапия: механизм действия радиоактивного йода; показания и противопоказания, подготовка больных. Методы радиойодтерапии: однократное и дробное введение изотопа. Осложнения радиойодтерапии. Ведение пациентов после лечения радиоактивным йодом.
4.2.4	Узловой и многоузловой токсический зоб: этиология, патогенез, клиника. Дифференциальная диагностика с ДТЗ и другими заболеваниями. Тактика лечения.
4.2.5	Гестационный тиреотоксикоз: взаимоотношения тиреоидной и репродуктивной систем женщины. Изменения тиреоидного статуса во время беременности. Клиника гестационного тиреотоксикоза, диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика ведения женщин с гестационным тиреотоксикозом.
4.3.	Тиреотоксическая аденома
4.3.1	Тиреотоксическая аденома: этиология, патогенез, клиника. Дифференциальная диагностика с ДТЗ и другими заболеваниями. Тактика лечения.
4.3.2	Другие заболевания, сопровождающиеся синдромом тиреотоксикоза (ТТГ-продуцирующая аденома гипофиза, struma ovarii и пр.). Диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика лечения
4.4.	Гипотиреоз
4.4.1	Классификация гипотиреоза
4.4.2	Этиология различных форм гипотиреоза: значение избытка и недостатка йода, значение аутоиммунных процессов и радиационных повреждений, ферментопатии, патология рецепторного аппарата.
4.4.3	Патогенез различных форм гипотиреоза. Нарушение обмена веществ при гипотиреозе.
4.4.4	Клиника гипотиреоза: основные симптомы; «маски» гипотиреоза, гипотиреоидная кома; особенности клинических проявлений у пожилых пациентов.
4.4.5	Клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика гипотиреоидной комы
4.4.6	Диагностика заболеваний, сопровождающихся синдромом гипотиреоза: клинико-лабораторные методы исследования; методы инструментальной диагностики (УЗИ, пункционная биопсия, рентгенодиагностика и др.). Скрининг гипотиреоза у взрослых.
4.4.7	Лечение гипотиреоза: основные принципы заместительной терапии тиреоидными гормонами. Особенности лечения гипотиреоза у пожилых и у пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Лечение гипотиреоидной комы.
4.4.8	Гипотиреоз и беременность: особенности диагностики и лечения гипотиреоза у беременных.
4.5	Эндемический зоб и другие йододефицитные заболевания.
4.5.1	Эпидемиология и этиология эндемического зоба: дефицит йода в почве, воде и пищевых продуктах, нарушение соотношения других микроэлементов, дефицит белка и витаминов, наличие струмогенных веществ, роль наследственных факторов и иммунных механизмов
4.5.2	Патогенез эндемического зоба: особенности биосинтеза тиреоидных гормонов в условиях йодной недостаточности; роль ТТГ и тиролиберина в развитии эндемического зоба; роль интратиреоидных медиаторов пролиферации и факторов роста в развитии эндемического зоба
4.5.3	Морфогенез эндемического зоба: диффузный эутиреоидный зоб, диффузно-узловой эутиреоидный зоб, диффузно-узловой токсический зоб
4.5.4	Классификация зоба (Всемирная организация здравоохранения 2001 г.)
4.5.5	Клиника эндемического зоба: особенности течения эндемического зоба в подростковом, пожилом и старческом возрасте, у беременных и кормящих женщин.
4.5.6	Диагноз и дифференциальный диагноз: оценка клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследования
4.5.7	Лечение эндемического зоба
4.5.7.1	Лечение диффузного эутиреоидного зоба: терапия препаратами йода, левотироксином, комбинированное назначение препаратов йода и левотироксина. Особенности лечения

	у детей, беременных женщин, лиц старше 40 лет
4.5.8	Эндемический кретинизм: этиология (тяжелый дефицит йода в период внутриутробного развития). Клинические варианты: неврологическая и микседематозная формы.
4.5.9	Профилактика йоддефицитных заболеваний: йодирование соли и наиболее употребляемых продуктов питания: хлеба, детского питания и др.; сбалансированное питание, продукты моря (морская рыба, морская капуста и др. не менее 100 г в день), витамины, микроэлементы. Профилактика препаратами йода (массовая, групповая, индивидуальная). Особенности йодной профилактики в группах риска по развитию йоддефицитных заболеваний (у детей первых 2-х лет жизни, беременных и кормящих женщин)
4.6	Острый тиреодит бактериальный
4.6.1	Эпидемиология и этиология острого тиреодита
4.6.2	Патогенез острого тиреодита
4.6.3	Клиника острого тиреодита: особенности течения в подростковом, пожилом и старческом возрасте, у беременных и кормящих женщин.
4.6.4	Диагноз и дифференциальный диагноз: оценка клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследования
4.6.5	Лечение острого тиреодита
4.7	Подострый тиреодит (Де Кервена).
4.7.1	Эпидемиология и этиология подострого тиреодита
4.7.2	Патогенез подострого тиреодита
4.7.3	Морфогенез подострого тиреодита
4.7.4	Клиника подострого тиреодита: особенности течения в подростковом, пожилом и старческом возрасте, у беременных и кормящих женщин.
4.7.5	Диагноз и дифференциальный диагноз: оценка клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследования
4.7.6	Лечение подострого тиреодита
4.8	Хронический аутоиммунный тиреодит(Хашимото).
4.8.1	Эпидемиология и этиология хронического аутоиммунного тиреодита
4.8.2	Патогенез хронического аутоиммунного тиреодита
4.8.3	Морфогенез хронического аутоиммунного тиреодита
4.8.4	Клиника хронического аутоиммунного тиреодита: особенности течения в подростковом, пожилом и старческом возрасте, у беременных и кормящих женщин.
4.8.5	Диагноз и дифференциальный диагноз: оценка клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследования
4.8.6	Лечение хронического аутоиммунного тиреодита
4.9	Фиброзный тиреодит Риделя.
4.9.1	Эпидемиология и этиология тиреодита Риделя
4.9.2	Патогенез тиреодита Риделя
4.9.3	Клиника тиреодита Риделя: особенности течения в подростковом, пожилом и старческом возрасте, у беременных и кормящих женщин.
4.9.4	Диагноз и дифференциальный диагноз: оценка клинико-лабораторных данных и инструментальных методов исследования
4.9.5	Лечение тиреодита Риделя

Форма промежуточного контроля: тестирование

Примеры оценочных материалов

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ЭПОНИМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ХРОНИЧЕСКОГО АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА

- 1) Хашимото
- 2) Грейвса
- 3) Риделя

- 4) Пламмера
2. БОЛЕЕ 80 % ЙОДА ВЫВОДИТСЯ ИЗ ОРГАНИЗМА С/СО
- 1) слюной
 - 2) калом
 - 3) мочой
 - 4) потом
3. ПОМИМО ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЙОД МОЖЕТ ТАКЖЕ ЗАХВАТЫВАТЬСЯ ТКАНЬЮ
- 1) слюнных желёз
 - 2) печени
 - 3) мозга
 - 4) почек
4. В ЛЕЧЕНИИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ:
- 1) препараты йода;
 - 2) препараты половых гормонов
 - 3) глюкокортикоиды;
 - 4) сочетание препаратов йода и БАД
 - 5) радиоактивный йод
5. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ:
- 1) препараты йода
 - 2) глюкокортикоиды
 - 3) В-блокаторы
 - 4) витамины
 - 5) анаболики.
6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИ ОСТРОМ ТИРЕОИДИТЕ ВЫЯВЛЯЮТ:
- 1) стафило- и стрептококки
 - 2) риккетсии
 - 3) вирусы
 - 4) грибы
 - 5) простейшие
7. В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО ТИРЕОИДИТА ИГРАЕТ РОЛЬ:
- 1) генетическая предрасположенность
 - 2) нарушение механизмов иммунологической защиты
 - 3) дефицит йода
 - 4) проникновение инфекции в щитовидную железу
 - 5) травма щитовидной железы
8. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЕМ В ТКАНЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОСТРОМ ТИРЕОИДИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) фиброз, гиалиноз
 - 2) инфильтрация полиморфоядерными лимфоцитами
 - 3) инфильтрация лимфоцитами, многоядерные клетки Гюртле — Ашкенази
 - 4) метаплазия клеток фолликулярного эпителия
 - 5) прорастание окружающих тканей, поражение регионарных лимфоузлов
9. ЙОД ВСАСЫВАЕТСЯ В
- 1) ротовой полости
 - 2) тонком кишечнике
 - 3) толстом кишечнике
 - 4) желудке
10. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОСТРОМ ТИРЕОИДИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) осмотр
 - 2) пальпация
 - 3) УЗИ с пункционной биопсией
 - 4) латеральная рентгенография шеи
 - 5) аускультация щитовидной железы

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

№ ответа	1	3	1	1	1	1	4	2	2	3
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5615–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.5. МСП-3.

Рабочая программа учебного модуля 5

«Нейроэндокринология»

А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8

Пояснительная записка. Гипоталамус и гипофиз находятся в тесной анатомической и функциональной связи, поэтому их рассматривают как единую систему. В гипоталамусе вырабатываются рилизинг-гормоны, стимулирующие или тормозящие гормоны аденогипофиза. В нейрогипофизе осуществляется накопление и выделение в кровь вазопрессина и окситоцина — гормонов, которые синтезируются в супраоптических и паравентрикулярных ядрах гипоталамуса.. Заболевания нейроэндокринной системы (акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, несахарный диабет итд) как правило сопровождаются яркой клинической картиной, сложной диагностикой и непростым прогнозом в отношении выздоровления.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и хирургического лечения и профилактики больных с заболеваниями нейроэндокринной системы (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с нейроэндокринными заболеваниями.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования в нейроэндокринологии.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению нейроэндокринных заболеваний.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов в нейроэндокринологии, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с нейроэндокринными заболеваниями (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с нейроэндокринными заболеваниями различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с нейроэндокринными заболеваниями;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с нейроэндокринными заболеваниями;
- медицинские показания направления пациента с нейроэндокринными заболеваниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- порядки оказания помощи при нейроэндокринных заболеваниях, организацию скорой и неотложной помощи;
- основные распространенные симптомы и синдромы нейроэндокринных заболеваний;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных нейроэндокринными заболеваниями;
- особенности диагностики и терапии нейроэндокринных заболеваний у пожилых.

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с нейроэндокринными заболеваниями (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с нейроэндокринными заболеваниями различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);

- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента нейроэндокринными заболеваниями;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с нейроэндокринными заболеваниями;
- определять медицинские показания направления пациента с нейроэндокринными заболеваниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике нейроэндокринных заболеваний и их осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику нейроэндокринных заболеваний с использованием различных методов;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при осложнениях нейроэндокринных заболеваний;
- проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояния при нейроэндокринных заболеваниях;
- обосновать выбор лечения различных типов при нейроэндокринных заболеваниях;
- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с нейроэндокринными заболеваниями;
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике нейроэндокринных заболеваний и их осложнений.

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента нейроэндокринными заболеваниями (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с нейроэндокринными заболеваниями различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с нейроэндокринными заболеваниями;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с нейроэндокринными заболеваниями;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с нейроэндокринными заболеваниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с нейроэндокринными заболеваниями;
- методами диагностики нейроэндокринных заболеваний и их осложнений;
- навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (МК-6).

Трудоемкость освоения - 18 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-3 «Нейроэндокринология»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
5.1.	Патологическая продукция СТГ: (акромегалия и гигантизм)	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
5.2.	Патологическая продукция СТГ:(дефицит СТГ, гипопитарный нанизм).	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
5.3.	Патологическая продукция АДГ	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
5.4.	Синдром гиперпролактинемии.	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
5.5.	Синдром «пустого» турецкого седла».	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
5.6.	Диэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма (пубертатно-юношеский диспитуитаризм)	2	0	2	-	Текущий контроль (устно)
5.7.	Синдром гиперкортицизма.	1	1		-	Текущий контроль (устно)
5.8.	Несахарный диабет	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		18	8	10	-	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1.	Патологическая продукция СТГ: (акромегалия и гигантизм)
5.1.1	Этиология Акромегалии и гигантизма. Провоцирующие факторы (беременность, хронический стресс, инфекции).
5.1.2	Патогенез. Нарушения центральных механизмов, регуляции . Патоморфология
5.1.3	Клиническая картина
5.1.4	Диагностика.
5.1.4.1	Лабораторная диагностика: базальный уровень СТГ, ИФР-1, подавляющий тест
5.1.4.2	Топическая диагностика: рентгенография черепа, КТ и МРТ гипофиза и надпочечников, селективный забор крови на кортизол из кавернозных синусов с целью топической диагностики;
5.1.5	Дифференциальная диагностика с фенотипически сходными заболеваниями и состояниями;
5.1.6	Лечение;
5.1.6.1	Хирургическое лечение: показания и противопоказания к трансфеноидальной аденомэктомии. Осложнения после хирургического лечения
5.1.6.2	Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения
5.1.6.3	Медикаментозная терапия.
5.1.7	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация

5.2	Патологическая продукция СТГ: (дефицит СТГ, гипофизарный нанизм).
5.2.1	Этиология: опухоли гипофиза и параселлярной области (активные и неактивные), облучение гипоталамо-гипофизарной области, хирургическая гипофизэктомия, апоплексия гипофиза (аборт, роды, осложненные эклампсией последних месяцев беременности, тромбоэмболия, массивная кровопотеря), нейроинфекции и септические состояния, черепно-мозговая травма, аутоиммунный гипофизит, поражение гипоталамуса или других отделов ЦНС, гранулематозные заболевания)
5.2.2	Классификация: по этиологии, степени тяжести; парциальный гипопитуитаризм и пангипопитуитаризм. Патогенез
5.2.3	Клиника: вторичный гипокортицизм, вторичный гипотиреоз, вторичный гипогонадизм. Особенности клинического течения болезни Симмондса. Стертые формы синдрома Шихана. Другие клинические варианты, обусловленные частичным гипопитуитаризмом.
5.2.4	Диагноз: исследование гормонального профиля, данные иммунологических исследований, офтальмологические и неврологические исследования, данные гинекологического обследования. Методы диагностики гипогонадотропного гипогонадизма. Методы диагностики вторичного гипотиреоза. Методы диагностики вторичного гипокортицизма.
5.2.5	Дифференциальный диагноз: нервная анорексия, алиментарная дистрофия, синдром Шмидта, первичная надпочечниковая недостаточность, первичный гипотиреоз, первичная недостаточность яичников, злокачественные новообразования, хронические нейроинфекция.
5.2.6	Лечение и профилактика.
5.2.6.1	Лечение: заместительная гормональная терапия вторичного гипотиреоза, вторичного гипокортицизма, гипогонадотропного гипогонадизма, соматотропной недостаточности. Лечение гипоталамо-гипофизарной комы.
5.2.6.2	Профилактика синдрома Шиена у больных с токсикозом беременности и послеродовым кровотечением.
5.2.7	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
5.3	Патологическая продукция АДГ
5.3.1	Антидиуретический гормон (АДГ, вазопрессин): строение, механизм действия, биологическое значение, регуляция синтеза и секреции
5.3.2	Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона (СНПАДГ, гипергидропексический синдром, синдром Пархона)
5.3.2.1	Этиология: патология нейрогипофиза и гипоталамуса, разнообразные поражения ЦНС, разнообразные поражения ЦНС, острая перемежающаяся порфирия, легочные заболевания (туберкулез)
5.3.2.2	Патогенез: влияние гиперпродукции вазопрессина на водно-электролитный обмен (потеря натрия с мочой, гипонатриемия, гиперволемия, водная интоксикация)
5.3.2.3	Клиническая картина: нарушение водно-электролитного обмена (олигурия, нарастание массы тела, гиперволемия, водная интоксикация), симптомы поражения ЦНС, вегетативные нарушения, осложнения (отек мозга, коматозное состояние)
5.3.2.4	Диагностика: данные клинико-лабораторного исследования (гипонатриемия, натриурия, гиперволемия), данные гормональных исследований, данные офтальмологического и неврологического исследования
5.3.2.5	Дифференциальный диагноз: синдром пременструального напряжения, ожирение, нефротический синдром, сердечно-сосудистая недостаточность, цирроз печени, легочные заболевания, аллергические заболевания, гипотиреоз; влияние препаратов, повышающих секрецию вазопрессина (хлорпропамид, клофибрат, барбитураты, анальгетики) и усиливающих действие вазопрессина (диуретики, хлорпропамид, соли лития и др.)
5.3.2.6	Лечение: оперативное лечение и лучевая терапия при опухолевом генезе заболевания

	(показания и противопоказания), консервативная терапия
5.3.2.7	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
5.4	Синдром гиперпролактинемии.
5.4.1	Роль дофамина в регуляции секреции пролактина. Синдром гиперпролактинемии: определение, классификация. Этиология пролактин-продуцирующих опухолей гипофиза (пролактином). Патоморфология.
5.4.2	Клиническая картина пролактином: галакторея, аменорея, бесплодие, метаболический синдром, неврологическая симптоматика, признаки сдавления хиазмы зрительных нервов. Особенности клинической картины в зависимости от пола и возраста
5.4.3	Диагностика и дифференциальная диагностика синдрома гиперпролактинемии
5.4.3.1	Лабораторная диагностика: уровень пролактина крови; феномен макропролактинемии. Вспомогательные лабораторные показатели (глюкоза, инсулин, С-пептид, тестостерон, ЛГ, ФСГ, липидный профиль крови)
5.4.3.2	Топическая диагностика: рентгенография черепа, КТ и МРТ головного мозга
5.4.3.3	Дифференциальная диагностика синдрома гиперпролактинемии с клинически сходными состояниями: ожирением, бесплодием другой этиологии, гипогонадизмом другой этиологии
5.4.4	Лечение пролактиномы и других состояний, сопровождающихся синдромом гиперпролактинемии.
5.4.4.1	Медикаментозная терапия: агонисты рецепторов дофамина селективные и неселективные, показания и противопоказания к назначению. Другие группы препаратов.
5.4.4.2	Хирургическое лечение: показания к трансфеноидальной аденомэктомии. Осложнения после хирургического лечения.
5.4.4.3	Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения
5.4.4.4	Особенности лечения больных с пролактиномой во время беременности
5.4.5	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
5.5	Синдром «пустого» турецкого седла».
5.5.1	Определение синдрома «пустого турецкого седла», этиология, патогенез.
5.5.2	Клинические проявления: эндокринные, неврологические и зрительные нарушения.
5.5.3	Лабораторно-инструментальные методы диагностики.
5.5.4	Лечение синдрома «пустого турецкого седла»;
5.5.5	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
5.6	Дизэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма (пубертатно-юношеский диспитуитаризм)
5.6.1	Этиология и патогенез пубертатно-юношеского диспитуитаризма (родовые травмы, хронические инфекции и интоксикации, частые ангины и другие инфекционные заболевания в детстве)
5.6.2	Клиника пубертатно-юношеского диспитуитаризма, выраженность клинических проявлений в зависимости от степени тяжести
5.6.3	Методы обследования, диагностический минимум.
5.6.4	Дифференциальная диагностика от болезни Иценко-Кушинга, синдрома Иценко-Кушинга, ожирения, синдрома Штейна-Левенталя.
5.6.5	Принципы терапии и профилактики. Возможные исходы, осложнения, возникающие при пубертатно-юношеском диспитуитаризме и их лечение.
5.7	Синдром гиперкортицизма.
5.7.1	Этиология АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза. Провоцирующие факторы (беременность, хронический стресс, инфекции).

5.7.2	Патогенез АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза. Нарушения центральных механизмов, регуляции функции системы гипоталамус гипофиз-надпочечники (секреции кортиколиберина, АКТГ, опиатов и нейротрансмиттеров). Патоморфология
5.7.3	Клиническая картина АКТГ-продуцирующих опухолей гипофиза: диспластический тип ожирения, миопатия, стероидный сахарный диабет, стероидный остеопороз, поражение почек, поражение ЦНС, нарушение половой функции
5.7.4	Диагностика синдрома гиперкортицизма.
5.7.4.1	Лабораторная диагностика: базальный уровень кортизола крови, кортизол суточной мочи, АКТГ крови, малая и большая проба с дексаметазоном;
5.7.4.2	Топическая диагностика: рентгенография черепа, КТ и МРТ гипофиза и надпочечников, селективный забор крови на кортизол из кавернозных синусов с целью топической диагностики
5.7.5	Дифференциальная диагностика с АКТГ-эктопированным синдромом, АКТГ-независимым синдромом (кортикостеромой надпочечников), фенотипически сходными заболеваниями и состояниями
5.7.6	Лечение АКТГ-продуцирующей опухоли гипофиза
5.7.6.1	Хирургическое лечение: показания и противопоказания к трансфеноидальной аденомэктомии, показания к односторонней и двухсторонней адrenaлэктомии. Осложнения после хирургического лечения
5.7.6.2	Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения
5.7.6.3	Медикаментозная терапия: блокаторы стероидогенеза, показания, противопоказания, симптоматическая терапия (коррекция патологии углеводного обмена, электролитных расстройств, надпочечниковой недостаточности, несахарного диабета)
5.7.7	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
5.8	Несахарный диабет
5.8.1	Этиология: центральный (опухоль гипофиза или гипоталамуса, хирургическое повреждение нейронов вазопрессина, врожденные анатомические дефекты гипоталамуса или гипофиза, инфильтративные, аутоиммунные и инфекционные заболевания, повреждающие нейроны вазопрессина, травмы), вторичный несахарный диабет (нефрогенный несахарный диабет). Классификация в зависимости от уровня поражения и степени тяжести.
5.8.2	Патогенез метаболических нарушений при центральном и нефрогенном несахарном диабете
5.8.3	Клиника: полидипсия, полиурия, изменения со стороны желудочно-кишечного тракта, неврологическая симптоматика. Клинические особенности течения нефрогенного несахарного диабета
5.8.4	Диагностика: гормональные обследования, функциональные пробы (тест с ограничением жидкости, тест с десмопрессином), офтальмологическое и неврологическое обследование, рентгенография черепа, КТ, МРТ головного мозга и почек
5.8.5	Дифференциальный диагноз: психогенная полидипсия, сахарный диабет, хронический пиелонефрит, поликистоз почек, хроническая почечная недостаточность
5.8.6	Лечение: заместительная гормональная терапия первичного центрального несахарного диабета, патогенетическая терапия вторичного несахарного диабета
5.8.7	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ОТМЕЧАЕТСЯ:

- 1) равномерное распределение подкожного жирового слоя
- 2) патологические переломы костей
- 3) транзиторная артериальная гипертензия
- 4) усиление дифференцировки и роста скелета

- 5) сохраненный менструальный цикл
2. ОСЛОЖНЕНИЕМ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ЯВЛЯЕТСЯ:
 - 1) гипотензия
 - 2) гипотермия
 - 3) прогрессирующее похудание
 - 4) тромбоцитопения
 - 5) остеопороз
3. ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ БОЛЬШОЙ ПРОБЫ С ДЕКСАМЕТАЗОНОМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О
 - 1) болезнь Иценко-Кушинга
 - 2) аденоматоз коры надпочечников
 - 3) глюкостерому
 - 4) эктопический АКТГ-синдром
 - 5) кортикостерому
4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ПРОВОДЯТ СО СЛЕДУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ:
 - 1) хронический пиелонефрит
 - 2) хроническая надпочечниковая недостаточность
 - 3) синдром истощенных яичников
 - 4) хронический алкоголизм
 - 5) гипотиреоз
5. РЕМИССИЯ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ПОСЛЕ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ НАСТУПАЕТ ЧЕРЕЗ:
 - 1) 1 — 2 месяца
 - 2) 3 — 4 месяца
 - 3) 5 месяцев
 - 4) 7 — 8 месяцев
 - 5) более, чем через 1 год.
6. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ АДРЕНАЛЭКТОМИИ ПРИ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ЯВЛЯЕТСЯ:
 - 1) неэффективность терапии
 - 2) прогрессирующее похудание
 - 3) высокий уровень кортизола в крови
 - 4) гипокалиемический алкалоз
 - 5) электролитно-стероидная кардиопатия
7. ПРИ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА НАИМЕНЕЕ ЭФФЕКТИВНА:
 - 1) терапия хлодитаном
 - 2) терапия парлоделом
 - 3) комбинированная терапия парлоделом и хлодитаном
 - 4) терапия мамомитом
 - 5) терапия оримитеном
8. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ХЛОДИТАНА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ:
 - 1) блокаде стероидогенеза
 - 2) в подавлении секреции кортиколиберина
 - 3) в подавлении секреции АКТГ
 - 4) в подавлении фермента 21-В-гидроксилазы
 - 5) в подавлении фермента 21-а-гидроксилазы
9. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА:
 - 1) облучение межюточно-гипофизарной области
 - 2) хирургическая аденомэктомия
 - 3) применение блокаторов гипоталамо-гипофизарной систем
 - 4) удаление одного или двух надпочечников
 - 5) аутотрансплантация коры надпочечника
10. ПРИ СИНДРОМЕ СИММОНДСА ОТМЕЧАЕТСЯ
 - 1) повышение секреции ТТГ
 - 2) повышение секреции ФСГ
 - 3) повышение секреции ЛГ

- 4) снижение секреции АКТГ
 5) повышение секреции АКТГ
 ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	2	5	1	4	4	1	2	1	2	4

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная а:

1.Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2.Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5615–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3.Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4.Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5.Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1.Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2.Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.6. МСП-4.

Рабочая программа учебного модуля 6

«Патология паращитовидных желез»

А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8

Пояснительная записка. Заболевания паращитовидных желез занимают 3 место в структуре эндокринной патологии. Патология паращитовидных желез как правило сопровождаются нарушением кальций-фосфорного обмена, висцеральными и другими проявлениями. Эта патология приводит не только к снижению качества жизни пациента, но и ограничивает трудоспособный прогноз и уменьшает продолжительность жизни.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и хирургического лечения и профилактики больных с заболеваниями паращитовидных желез (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с патологией паращитовидных желез.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования при патологии паращитовидных желез.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению патологии паращитовидных желез.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при патологии паращитовидных желез, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 6 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с патологией паращитовидных желез (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с патологией паращитовидных желез различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с патологией паращитовидных желез;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с патологией паращитовидных желез;
- медицинские показания направления пациента с патологией паращитовидных желез для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- состояния, представляющие угрозу жизни пациентов – гиперкальциемический криз, острая гипокальцемия, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- правила оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с гиперкальциемическим кризом, острой гипокальцемией;

- лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании пациентам с гиперкальциемическим кризом, острой гипокальцемией медицинской помощи в экстренной форме;
- порядки оказания помощи при патологии паращитовидных желез, организацию скорой и неотложной помощи;
- основные распространенные симптомы и синдромы патологии паращитовидных желез;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с патологией паращитовидных желез;
- особенности диагностики и терапии патологии паращитовидных желез у пожилых.

По окончанию изучения учебного модуля 6 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с патологией паращитовидных желез (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с патологией паращитовидных желез различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с патологией паращитовидных желез;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с патологией паращитовидных желез;
- определять медицинские показания направления пациента с патологией паращитовидных желез для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- определять состояния, представляющие угрозу жизни пациентов – гиперкальциемический криз, острую гипокальцемию, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинской помощи в экстренной форме пациентам с гиперкальциемическим кризом, острой гипокальцемией;
- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании пациентам с гиперкальциемическим кризом, острой гипокальцемией медицинской помощи в экстренной форме;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике патологии паращитовидных желез и их осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику патологии паращитовидных желез с использованием различных методов;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при осложнениях патологии паращитовидных желез;
- проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояния при патологии паращитовидных желез;
- обосновать выбор лечения различных типов при патологии паращитовидных желез;
- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с патологией паращитовидных желез;
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;

– проводить с населением мероприятия по первичной профилактике патологии паращитовидных желез и их осложнений.

По окончанию изучения учебного модуля 6 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента патологией паращитовидных желез (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с патологией паращитовидных желез различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с патологией паращитовидных желез;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с патологией паращитовидных желез;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с патологией паращитовидных желез для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- навыками определения состояний, представляющих угрозу жизни - гиперкальциемического криза, острой гипокальцемии, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с гиперкальциемическим кризом, острой гипокальцемией;
- навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании пациентам с гиперкальциемическим кризом, острой гипокальцемией медицинской помощи в экстренной форме;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с патологией паращитовидных желез;
- методами диагностики патологии паращитовидных желез и их осложнений;
- навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6).

Трудоемкость освоения - 3 акад. часа

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-4 «Патология паращитовидных желез»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
6.1	Регуляция кальциево-фосфорного обмена. Классификация заболеваний паращитовидных желез.	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)

6.2	Гиперпаратиреоз, гиперкальциемический криз.	1	-2	1	-	Текущий контроль (устно)
6.3	Гипопаратиреоз.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		3	1	2	-	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
6.1	Регуляция кальциево-фосфорного обмена. Классификация заболеваний паращитовидных желез.
6.1.1	Строение и механизм действия паратиреоидного гормона (ПТГ), кальцитонина, витамина D;
6.1.2	Физиологические эффекты ПТГ, кальцитонина и механизм их действия; регуляция и секреция гормонов паращитовидных желез.
6.1.3	Значение витамина D и активных его форм в поддержании постоянной концентрации кальция и фосфора.
6.2	Гиперпаратиреоз, гиперкальциемический криз
6.2.1	Классификация: первичный, вторичный, третичный гиперпаратиреоз; псевдогиперпаратиреоз (гиперпаратиреоз при эктопированном образовании паратгормона); множественная эндокринная неоплазия I и II типов (МЭН I - синдром Вермера; МЭН IIА - синдром Сиппла; МЭН II Б - синдром Горлина)
6.2.2	Этиология первичного, вторичного и третичного гиперпаратиреоза. Значение генетических факторов и влияния внешней среды (недостаток в питании кальция и витамина D3)
6.2.3	Патогенез гиперпаратиреоза: нарушения фосфорно-кальциевого обмена; механизм разрушения костной ткани; нарушение функции почек, других органов и систем
6.2.4	Клиника: клинические проявления первичного гиперпаратиреоза (болезнь Реклингаузена, фиброзно-кистозная остеодистрофия); состояние обменных процессов; изменения внутренних органов и систем; особенности клинических проявлений первичного гиперпаратиреоза манифестировавшего в различные возрастные периоды жизни пациента; клинические формы вторичного гиперпаратиреоза – почечная (почечный рахит, тубулопатия, ХПН), кишечная (нарушение всасывания, поздний рахит) и др.; особенности течения третичного гиперпаратиреоза; паратиреоидный криз
6.2.5	Диагноз и дифференциальный диагноз: данные клинико-лабораторного обследования; гормональный статус; диагностическая ценность функциональных проб; визуализация желез (УЗИ, термография, радиоизотопная визуализация, КТ, МРТ и др.); рентгенологическое и радиоизотопное исследование костной ткани, биопсия костной ткани; диагностика паратиреоидного криза; дифференциальный диагноз первичного, вторичного и третичного гиперпаратиреоза; дифференциальная диагностика первичного гиперпаратиреоза и системных костных поражений (вторичные формы, болезнь Педжета, ренальная остеодистрофия, семейная гиперкальциурия и др.)
6.2.6	Лечение гиперпаратиреоза: неотложная терапия паратиреоидного криза; хирургическое лечение; профилактика послеоперационной тетании; консервативное лечение (кальцитонин, витамины D2, D3, остеохин, оссин, бисфосфонаты, анаболические стероиды, препараты кальция и др.); симптоматическая терапия
6.2.7	Профилактика первичного, вторичного и третичного гиперпаратиреоза. Скрининговое обследование для раннего выявления гиперпаратиреоза и других заболеваний, сопровождающихся гиперкальциемией.
6.2.8	Прогноз и диспансеризация: зависимость прогноза от своевременности диагностики и адекватности терапии; медико-социальная экспертиза, временная нетрудоспособность и профилактика инвалидизации; реабилитация больных после удаления аденомы околощитовидных желез.
6.3	Гипопаратиреоз
6.3.1	Классификация гипопаратиреоза; псевдогипопаратиреоз; гипокальциемические состояния

6.3.2	Этиология: дефекты развития, травмы, удаление, повреждение околотитовидных желез; аутоиммунные процессы в околотитовидных железах; инфекционно-токсические, радиационные и др. поражения паращитовидных желез.
6.3.3	Патогенез: патогенез аутоиммунного гипопаратиреоза; патогенез нарушений фосфорно-кальциевого и других видов обмена; значение относительной и абсолютной недостаточности паратгормона; механизм развития тетании.
6.3.4	Клиника: клинические проявления обменных нарушений в зависимости от степени тяжести; состояние внутренних органов и систем; наследственные синдромы с проявлением гипопаратиреоза; клиника паратиреоидной тетании; осложнения; особенности клинических проявлений при манифестации в различные возрастные периоды. Острая гипокальцемия
6.3.5	Диагноз и дифференциальный диагноз: биохимические показатели фосфорно-кальциевого обмена; клиничко-лабораторные тесты, диагностические пробы; дифференциальный диагноз различных форм гипопаратиреоза.
6.3.6	Лечение: применение препаратов кальция; применение других медикаментов (витамина Д, его производных и других препаратов); лечение неотложных состояний - купирование приступов тетании; лечение транзиторного гипопаратиреоза.
6.3.7	Профилактика послеоперационного гипопаратиреоза и его осложнений.
6.3.8	Прогноз и диспансеризация: зависимость прогноза от тяжести заболевания и адекватности терапии; медико-социальная экспертиза трудоспособности и реабилитация.

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ДЕФИЦИТ ПАРАТГОРМОНА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ НАЛИЧИЕМ:

- 1) тонических судорог
- 2) повышенной температуры
- 3) диареи
- 4) жажды
- 5) повышенной судорожной активности головного мозга (ЭЭГ)

2. ПСЕВДОГИПЕРПАРАТИРЕОЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- 1) сниженным уровнем паратгормона
- 2) повышенным уровнем паратгормона
- 3) нормальным уровнем паратгормона
- 4) повышенным уровнем кальция в крови
- 5) увеличенной экскрецией кальция с мочой

3. ПРИ ПОВЫШЕНИИ КАЛЬЦИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ НА ЭКГ ОТМЕЧАЕТСЯ:

- 1) укорочение интервала QT (КТ)
- 2) повышение зубца Т
- 3) патологический зубец Q
- 4) патологический зубец U
- 5) удлинение PQ

4. ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА ХАРАКТЕРНО:

- 1) снижение кальция в сыворотке крови
- 2) повышение кальция в сыворотке крови
- 3) повышение фосфора в сыворотке крови
- 4) снижение фосфора, выделяемого почками
- 5) снижение активности щелочной фосфатазы

5. ПРИ СКАНИРОВАНИИ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ИСПОЛЬЗУЮТ РАДИОФАРМПРЕПАРАТ:

- 1) технеций
- 2) глюкоза
- 3) I-131
- 4) I-131-19-холестерол
- 5) радиоактивный иттрий

6. ПОТРЕБНОСТЬ В КАЛЬЦИИ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА В СУТКИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 1000-1200 МГ
 - 2) 500 МГ
 - 3) 200 МГ
 - 4) 100 МГ
 - 5) 50 МГ
7. ЧАСТЬ УСВОЕННОГО КАЛЬЦИЯ, ВЫДЕЛЯЮЩАЯСЯ С МОЧОЙ, СОСТАВЛЯЕТ:
- 1) 1%
 - 2) 2%
 - 3) 10%
 - 4) 20%
 - 5) 50%
8. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КАЛЬЦИЯ В КРОВИ ПРИВОДИТ К:
- 1) снижению секреции ПТГ
 - 2) повышению ТТГ
 - 3) повышению Т4
 - 4) повышению Т3
 - 5) снижению АКТГ
9. ОСНОВНОЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ КАЛЬЦИТОНИНА — ЭТО:
- 1) ингибирование остеобластов
 - 2) ингибирование остеокластов
 - 3) синтез ПТГ
 - 4) синтез остеоцитов
 - 5) ингибирование витамина Д.
10. ПТГ РЕГУЛИРУЕТ:
- 1) выход кальция и фосфора из кости
 - 2) реабсорбцию кальция и фосфора из гломерулярного фильтрата
 - 3) синтез в почках 1,25-дигидроксивитамина Д
 - 4) синтез инсулина
 - 5) синтез ТТГ

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1,2,3

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ К УЧЕБНОМУ МОДУЛЮ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.
2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5615–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>
3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.
4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.
5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.
6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. –

ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>.

– Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.7. МСП-5.

Рабочая программа учебного модуля 7

«Заболевания надпочечников»

А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8

Пояснительная записка. Главная функция надпочечников - производство гормонов, контролирующих всю жизненно важную деятельность организма. Надпочечники играют важную роль в регуляции обмена веществ и в адаптации организма к неблагоприятным условиям (реакция на стрессовые условия). Избыток или недостаток гормонов коры надпочечников приводит к изменению функционирования всех органов и систем, тяжелым электролитным и метаболическим нарушениям, представляющих угрозу жизни и здоровью пациента.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и хирургического лечения и профилактики больных с заболеваниями надпочечников (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями надпочечников.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования при заболеваниях надпочечников.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению заболеваний надпочечников.

4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при заболеваниях надпочечников, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 7 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеваниями надпочечников (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с заболеваниями надпочечников различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями надпочечников;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с заболеваниями надпочечников;
- медицинские показания направления пациента с заболеваниями надпочечников для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- состояния, представляющие угрозу жизни пациентов с заболеваниями надпочечников, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- правила оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с заболеваниями надпочечников;
- лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании пациентам с заболеваниями надпочечников медицинской помощи в экстренной форме;
- порядки оказания помощи при заболеваниях надпочечников, организацию скорой и неотложной помощи;
- основные распространенные симптомы и синдромы при заболеваниях надпочечников;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с заболеваниями надпочечников;
- особенности диагностики и терапии заболеваний надпочечников у пожилых.

По окончании изучения учебного модуля 7 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеваниями надпочечников (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с заболеваниями надпочечников различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями надпочечников;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями надпочечников;
- определять медицинские показания направления пациента с заболеваниями надпочечников для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;

- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике патологии надпочечников и их осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний надпочечников с использованием различных методов;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при осложнениях заболеваний надпочечников;
- проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояний при заболеваниях надпочечников;
- определять состояния, представляющие угрозу жизни пациентов с заболеваниями надпочечников, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинской помощи в экстренной форме пациентам с заболеваниями надпочечников;
- назначать лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании пациентам с заболеваниями надпочечников медицинской помощи в экстренной форме;
- обосновать выбор лечения различных типов при заболеваниях надпочечников;
- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с заболеваниями надпочечников;
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике заболеваний надпочечников и их осложнений.

По окончанию изучения учебного модуля 7 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеваниями надпочечников (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с заболеваниями надпочечников различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями надпочечников;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с заболеваниями надпочечников;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с заболеваниями надпочечников для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- навыками определения состояний, представляющих угрозу жизни пациентов с заболеваниями надпочечников, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;

- навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с заболеваниями надпочечников;
- навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании пациентам заболеваниями надпочечников медицинской помощи в экстренной форме;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с заболеваниями надпочечников;
- методами диагностики заболеваний надпочечников и их осложнений;
- навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6).

Трудоемкость освоения - 9 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-5 «Заболевания надпочечников»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
7.1	Глюкостерома (синдром Иценко-Кушинга)	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
7.2	Первичный альдостеронизм (синдром Конна).	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
7.3	Андростерома	1		1	-	Текущий контроль (устно)
7.4	Эстрома	1		1	-	Текущий контроль (устно)
7.5	Смешанные опухоли коры надпочечников	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
7.6	Хроническая недостаточность коры надпочечников	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
7.7	Острая недостаточность коры Надпочечников	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
7.8.	Врожденная дисфункция коры надпочечников (врожденная вирилизирующая гиперплазия коры надпочечников)	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
7.9.	Феохромоцитома	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		9	4	5	-	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.1.	Глюкостерома (синдром Иценко-Кушинга)
7.1.1.	Этиология: генетическая теория, иммунологическая теория, влияние канцерогенных факторов
7.1.2.	Патогенез. Влияние повышенной продукции кортизола, кортикостерона, альдостерона и андрогенов на различные органы и системы (сердечно-сосудистая, нервная, пищеварительная моче-выделительная, репродуктивная системы, опорно-двигательный

	аппарат)
7.1.3.	Клиническая картина: диспластический тип ожирения, миопатия, стероидный сахарный диабет, стероидный остеопороз, поражение почек, поражение ЦНС, нарушение половой функции
7.1.4.	Диагностика синдрома Кушинга. Лабораторная диагностика: базальный уровень кортизола крови, кортизол суточной мочи, АКТГ крови, малая и большая проба с дексаметазоном
7.1.5.	МРТ надпочечников, КТ надпочечников, УЗИ надпочечников
7.1.6.	Дифференциальная диагностика с АКТГ зависимым синдромом Кушинга, фенотипически сходными заболеваниями и состояниями (ожирением, алкоголизмом, психическими заболеваниями и пр.)
7.1.7.	Лечение: показания и противопоказания к хирургическому лечению. Осложнения после хирургического лечения. Лучевая терапия: виды лучевой терапии; показания, противопоказания, осложнения. Медикаментозная терапия: блокаторы стероидогенеза, показания, противопоказания, симптоматическая терапия (коррекция патологии углеводного обмена, электролитных расстройств, артериальной гипертензии)
7.1.8.	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
7.2.	Первичный альдостеронизм (синдром Конна)
7.2.1.	Этиология: истинный первичный альдостеронизм (альдостерома или карцинома коры надпочечника), при эктопированных опухолях
7.2.2.	Патогенез: нарушение секреции альдостерона, изменение активности ренина и ангиотензина плазмы. Электролитные нарушения. Нарушение нервно-мышечной проводимости и возбудимости. Артериальная гипертензия.
7.2.3.	Клиническая картина: симптомы, связанные с гипертензией, в том числе гипертонический криз, очаговые нарушения мозгового кровообращения); нарушения нервно-мышечной проводимости и возбудимости (гипокалиемический паралич сердца, тетания), почечные симптомы
7.2.4.	Диагностика первичного альдостеронизма
7.2.5.	Клинико-лабораторные методы исследования: гормональные исследования (альдостерон, ренин крови), диагностические функциональные пробы (проба со спиролактоном, гипотиазидом, «маршевая» проба)
7.2.6.	Топическая диагностика: УЗИ, КТ, МРТ надпочечников; ангиографическое исследование (флебография надпочечников с отдельной катетеризацией вен и определения гормонов); радиоизотопная сцинтиграфия
7.2.7.	Дифференциальный диагноз: вторичный альдостеронизм, синдром Бартера, недостаточность 17 L-гидроксилазы, гипертоническая болезнь, несахарный диабет, почечная гипертензия, вазоренальная гипертензия, нефрит с потерей калия, гиперпаратиреоз, пароксизмальная миоплегия, феохромоцитома
7.2.8.	Лечение: Хирургические методы. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных. Лечение спиролактоном.
7.2.9.	Медико-социальная экспертиза и реабилитация: показания и сроки временной нетрудоспособности, признаки стойкой утраты нетрудоспособности, реабилитация
7.3.	Андростерома
7.3.1.	Андростерома
7.3.2.	Этиология: генетические, иммунологические, канцерогенные факторы. Патогенез
7.3.3.	Клиническая картина: симптомы быстрой вирилизации и нарушение репродуктивной функции у женщин, ускоренный рост, преждевременное закрытие зон роста, синдром преждевременного полового созревания у мальчиков
7.3.4.	Данные внешнего осмотра (гирсутизм, признаки вирилизации), оценка состояния половых органов (клиторомегалия у больных женского пола, преждевременное половое созревание у мальчиков)
7.3.5.	Диагностика андростеромы
7.3.6.	Данные гормонального исследования: кровь на мужские половые гормоны, белок, связывающий половые стероиды; функциональные пробы (с дексаметазоном, АКТГ и

	др.)
7.3.7.	Топическая диагностика: УЗИ надпочечников, органов малого таза и яичек, КТ, МРТ, радиоизотопные исследования
7.3.8.	Дифференциальный диагноз: врожденная дисфункция коры надпочечников, вирилизирующие опухоли гонад, синдром поликистозных яичников
7.3.9.	Лечение: хирургическое лечение, антиандрогены
7.4	Эстрома
7.4.1	Этиология: генетические, иммунологические, канцерогенные факторы. Патогенез
7.4.2	Клиническая картина: нарушение менструальной и репродуктивной функции у женщин; гинекомастия, феминизация у мужчин
7.4.3	Диагностика кортикоэстрома
7.4.4	Данные внешнего осмотра: преждевременное половое созревание у девочек, феминизация у больных мужского пола, оценка состояния половых органов (размягчение яичек, уменьшение их размера)
7.4.5	Данные гормонального исследования: кровь эстрадиол, белок, связывающий половые стероиды
7.4.6	Топическая диагностика: УЗИ надпочечников, органов малого таза и яичек, молочных желез, КТ, МРТ, радиоизотопные исследования
7.4.6	Дифференциальный диагноз: прием эстроген-содержащих препаратов, ожирение, патология печени
7.4.7	Лечение: хирургическое вмешательство
7.4.8	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
7.5	Смешанные опухоли коры надпочечников
7.5.1	Этиология: генетические, иммунологические, канцерогенные факторы. Патогенез
7.5.2	Клиническая картина: симптомы вирилизма, глюкокортикоидного гиперкортицизма и т.д.
7.5.3	Топическая диагностика: рентгенография надпочечников, КТ, МРТ, селективная ангиография, сцинтиграфия.
7.5.4	Лабораторные исследования.
7.5.5	Дифференциальный диагноз.
7.5.7	Лечение: хирургическое вмешательство, химиотерапия.
7.5.8	Медико-социальная экспертиза и реабилитация
7.6	Хроническая надпочечниковая недостаточность
7.6.1	Этиология: туберкулезная и сифилитическая деструкция, аутоиммунный аденолит, в том числе при аутоиммунных полигландулярных синдромах, ВИЧ-инфекция, грибковые инфекции, врожденные обменно-эндокринные синдромы, аденогенитальный синдром, врожденная ареактивность надпочечников, селективный гипoadостеронизм, ятрогенная недостаточность надпочечников, длительная терапия кортикостероидами, метастазы опухолей. Патогенез
7.6.2	Клиника: особенности клинического течения. Нарушения белкового и липидного обмена. Нарушения водно-электролитного обмена.
7.6.3	Диагностика хронической надпочечниковой недостаточности: жалобы (выраженная слабость, снижение веса), внешний осмотр (гиперпигментация кожных покровов, артериальная гипотония), лабораторные показатели (гиперкалиемия, гипогликемия, гипокортизолемиа). Стимуляционные пробы (проба с синоктеном)
7.6.4	Дифференциальная диагностика: психогенная анорексия, дефицит веса различной этиологии, гипогликемический синдром, гипотоническая болезнь
7.6.5	Лечение хронической надпочечниковой недостаточности: заместительная гормональная терапия глюкокортикоидами и минералкортикоидами, коррекция дозы препаратов во время беременности, оперативных вмешательствах, интеркуррентных заболеваниях и стрессах
7.6.6	Медико-социальная экспертиза. Реабилитация больных с хронической надпочечниковой недостаточностью
7.7.	Острая надпочечниковая недостаточность

7.7.1	Этиология: кровоизлияние в надпочечники, травматическое повреждение, адrenaлэктомия, адиссонический криз. Патогенез
7.7.2	Клиника: особенности клинического течения на фоне хронической надпочечниковой недостаточности, особенности клинического течения при апоплексии надпочечников (синдром Уотер-хауса-Фридериксена). Осложнения
7.7.3	Диагностика острой надпочечниковой недостаточности: жалобы (рвота, абдоминальный синдром, выраженная слабость, снижение веса), внешний осмотр (гиперпигментация кожных покровов, артериальная гипотония), лабораторные показатели (гиперкалиемия, гипогликемия, гипокортизолемиа)
7.7.4	Дифференциальная диагностика: панкреатит, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки и др., коллаптоидные состояния
7.7.5	Лечение острой надпочечниковой недостаточности: заместительная гормональная терапия, регидратация, коррекция электролитных расстройств, лечение сердечно-сосудистой недостаточности
7.9	Феохромоцитома
7.9.1.	Этиология: гормонально активные опухоли, исходящих из хромоаффинной ткани, надпочечниковые и внадпочечниковые параганглиомы и множественные опухоли; доброкачественные и злокачественные (бластомы) опухоли, наследственные формы феохромоцитомы, сочетание феохромоцитомы с медулярным раком щитовидной железы, наследственно обусловленными нарушениями (болезнь Реклингаузена, МЭН синдромы и др.)
7.9.2.	Патогенез: особенности биосинтеза катехоламинов в опухолях надпочечниковой и внадпочечниковой локализации; биологический эффект избытка катехоламинов
7.9.3.	Клиника: пароксизмальная, смешанная, персистирующая формы заболевания. Особенности артериальной гипертензии. Абдоминальный синдром. Вегето-сосудистая симптоматика. Атипичные проявления феохромоцитомы. Осложнения: адреналовый криз, катехоламиновый шок
7.9.4.	Диагностика феохромоцитомы
7.9.5.	Клинико-лабораторные исследования: катехоламины и их метаболиты в крови и моче; провокационные пробы (проба с режитином, тропафеном, пероральный тест с клонидином)
7.9.6.	Топическая диагностика: УЗИ, КТ, МРТ, бронхоскопия, радиоизотопное исследование
7.9.7.	Дифференциальный диагноз: нейробластома, симпатобластома, первичный альдостеронизм, почечная гипертензия, тиреотоксикоз, синдром Лиддла, карциноидный синдром
7.9.8.	Лечение: Особенности предоперационной подготовки и ведения больных после удаления опухоли. Лечение катехоламинового криза.
7.9.9.	Медико-социальная экспертиза и реабилитация

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. РАССТРОЙСТВА ПИЩЕВАРЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ СИММОНДСА ПРОЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) повышением аппетита
- 2) повышением желудочной секреции
- 3) усилением моторики желудочно-кишечного тракта
- 4) атонией кишечника
- 5) повышением внешнесекреторной функции поджелудочной железы

2. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ШИЕНА ВАЖНО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА НАЛИЧИЕ СЛЕДУЮЩИХ ИЗМЕНЕНИЙ:

- 1) гиперкортицизм;
- 2) гипертиреоз
- 3) гипокортицизм
- 4) сохранность вторичных половых признаков
- 5) снижение уровня общего холестерина

3. ПРИЧИНАМИ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ МОГУТ БЫТЬ

- 1) аутоиммунное поражение надпочечников
- 2) туберкулез
- 3) опухоли или метастазы рака в надпочечники
- 4) кровоизлияния в надпочечники или тромбоз сосудов надпочечников
- 5) все перечисленное

4. СИНДРОМ ШМИДТА ПРОЯВЛЯЕТСЯ СОЧЕТАНИЕМ

- 1) идиопатической Аддисоновой болезни и сахарного диабета
- 2) аддисоновой болезни и аутоиммунного тиреоидита
- 3) аддисоновой болезни и несахарного диабета
- 4) аддисоновой болезни и снижением когнитивных функций
- 5) аддисоновой болезнью и снижением зрения

5. АДДИСОНИЧЕСКИЙ КРИЗ ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- 1) резкой дегидратацией, коллапсом, острой сердечно — сосудистой недостаточностью, нарушением функций почек, гипотермией
- 2) отеками, сердечной недостаточностью
- 3) гипергликемией
- 4) гипертонией, нарушением функций почек, отеками
- 5) возбуждением, гипертермией, гипертензией

6. СИНДРОМ УОТЕРХАУЗА-ФРИДЕРИХСЕНА РАЗВИВАЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО

- 1) в пожилом возрасте
- 2) в возрасте 20-45 лет
- 3) в пубертатном периоде
- 4) у новорожденных и рожениц
- 5) в период менопаузы

7. КРИЗ ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) возбуждением, беспричинным страхом, гипертермией, бледностью кожных покровов
- 2) ступором, гипотермией, гипотензией
- 3) гипертермией, эйфорией, гиперемией
- 4) сопором
- 5) возбуждением, гипертермией, гиперемией, гиперреактивностью тремором

8. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ФЕОХРОМОЦИТОМОЙ В ОТЛИЧИИ ОТ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ КУПИРУЕТСЯ

- 1) В-блокаторами
- 2) нитратами
- 3) ингибиторами АПФ
- 4) а - адреноблокаторами
- 5) блокаторами кальциевых каналов

9. ТЕРАПИЯ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

- 1) консервативном лечение кризов
- 2) лучевой терапии
- 3) химиотерапии
- 4) оперативном удалении опухоли
- 5) наблюдении

10. ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО АЛЬДОСТЕРОНИЗМА В ОТЛИЧИЕ ОТ ВТОРИЧНОГО ХАРАКТЕРНО

- 1) гипертония
- 2) протеинурия, щелочная реакция мочи, полиурия, полидипсия
- 3) ЭКГ изменения — удлинения интервала Q-T, появление зубца U, сегмент S-T ниже изолинии
- 4) генерализованные отеки
- 5) гипонатриурия, повышенная экскреция альдостерона с мочой

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	4	3	5	2	1	4	1	4	4	1,2,3

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.
2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5615–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>
3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.
4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.
5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.
6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.
7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.
2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.
3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.8. МСП-6

Рабочая программа учебного модуля 8

«Репродуктивная эндокринология»

А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/07.8,

Пояснительная записка. Половые железы начинают формироваться у эмбриона с 4-5

недель. К моменту рождения яички находятся уже в мошонке, медленно увеличиваясь до 10 лет и быстро в период полового созревания. Семенные железы готовы начать свои спермогенетические функции с 15 лет. Так называемые межучочные клетки и клетки Лейдига, составляющие пубертатную железу, развиваются с 4-5 месяцев утробной жизни. Яичники к моменту рождения морфологически почти закончены в своем развитии. Есть основание думать по наличию процессов созревания и гибели фолликулов, что они функционируют в известных отношениях с первых дней жизни. До года яичник еще рыхлый и мало дифференцированный орган, богатый круглыми, крупными клетками, атипическими фолликулами и кистами. От 1 до 4 лет уже преобладают вытянутые и веретенообразные клетки, корковый слой более ровный, развивающихся фолликулов мало. Гормоны мужских половых желез - андростерон и тестостерон, гормоны женских половых органов - фолликулин и прогестерон. Регуляция эндокринных функций половых желез осуществляется гормональным путем из передней доли гипофиза, коры надпочечников под контролем центральной нервной системы. Заболевания репродуктивной системы имеют разнообразную клинику и требуют проведения многоэтапного дифференцированного подхода к управлению.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики больных с заболеваниями репродуктивной системы (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями репродуктивной системы.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования при заболеваниях репродуктивной системы.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению заболеваний репродуктивной системы.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при заболеваниях репродуктивной системы, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончанию изучения учебного модуля 8 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеваниями репродуктивной системы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с заболеваниями репродуктивной системы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями репродуктивной системы;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с заболеваниями репродуктивной системы;
- медицинские показания направления пациента с заболеваниями репродуктивной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)

по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;

- порядки оказания помощи при заболеваниях репродуктивной системы, организацию скорой и неотложной помощи;
- основные распространенные симптомы и синдромы при заболеваниях репродуктивной системы;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с заболеваниями репродуктивной системы;
- особенности диагностики и терапии заболеваний репродуктивной системы у пожилых.

По окончании изучения учебного модуля 8 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеваниями репродуктивной системы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с заболеваниями репродуктивной системы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями репродуктивной системы;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями репродуктивной системы;
- определять медицинские показания направления пациента с заболеваниями репродуктивной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике заболеваний репродуктивной системы и их осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний репродуктивной системы с использованием различных методов;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при осложнениях заболеваний репродуктивной системы;
- проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояний при заболеваниях репродуктивной системы;
- обосновать выбор лечения различных типов при заболеваниях репродуктивной системы;
- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с заболеваниями репродуктивной системы;
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике заболеваний репродуктивной системы и их осложнений.

По окончании изучения учебного модуля 8 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеваниями репродуктивной системы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;

- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с заболеваниями репродуктивной системы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с заболеваниями репродуктивной системы;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с заболеваниями репродуктивной системы;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с заболеваниями репродуктивной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с заболеваниями репродуктивной системы;
- методами диагностики заболеваний репродуктивной системы и их осложнений;
- навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6).

Трудоемкость освоения: 6 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-6 «Репродуктивная эндокринология»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
8.1.	Представления о физиологии и регуляции женской и мужской репродуктивной системы. Методы обследования больных с заболеваниями половых желез у женщин и мужчин. Шкала Ферримана-Галлвея.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
8.2.	Пороки развития половых желез.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
8.3.	Гипогонадизм.	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
8.4.	Синдром Штейна-Левенталя	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
8.5.	Возрастной дефицит продукции половых гормонов.	1		1	-	Текущий контроль (устно)

ИТОГО	6	1	5	-	Промежуточный контроль (тестирование)
--------------	----------	----------	----------	----------	--

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
8.1.	Представления о физиологии и регуляции женской и мужской репродуктивной системы. Методы обследования больных с заболеваниями половых желез у женщин и мужчин. Шкала Ферримана-Галлвея.
8.1.1	Физиология половых желез: секреция андрогенов и ее регуляция (синтез тестостерона в яичках и его регуляция; метаболизм и эффекты действия тестостерона в организме);
8.1.2	Физиологические аспекты влияния андрогенов на органы и системы (влияние андрогенов на сердечно-сосудистую систему, углеводный обмен, половую функцию и половое поведение, на состояние костной ткани; на когнитивную функцию)
8.1.3	Методы обследования больных с заболеваниями половых желез у женщин и мужчин. Шкала Ферримана-Галлвея.
8.2	Пороки развития половых желез;
8.2.1	Нарушение формирования гонад вследствие генетических, хромосомных аномалий, нарушения чувствительности тканей к действию половых гормонов, воздействия факторов внешней среды);
8.2.3	Понятие агенезии гонад, дисгенезии и смешанной дисгенезии гонад
8.3.	Гипогонадизм
8.3.1	Этиология и патогенез гипогонадизма: внутриутробные и генетические факторы, роль аутоиммунных процессов, нарушение чувствительности органов-мишеней к половым гормонам.
8.3.2	Классификация гипогонадизма: первичный гипогонадизм (гипергонадотропный и нормогонадотропный); вторичный гипогонадотропный гипогонадизм (синдром Мэддока; синдром Рейфенштейна; краниофарингиома; изолированная недостаточность ЛГ); третичный гипогонадизм (синдром Кальмана и другие).
8.3.3	Клиника гипогонадизма в зависимости от времени возникновения и характера поражения: состояние половых органов; физическое и половое развитие; клиническое течение первичного гипогонадизма, врожденного и приобретенного; особенности течения вторичного и третичного гипогонадизма.
8.3.4	Диагноз и дифференциальный диагноз: пробы с хорионическим гонадотропином и люлиберином; оценка цитогенетического исследования и спермограммы; оценка данных рентгенологического и ультразвукового исследований, компьютерной и ядерно-магнито-резонансной томографии и других методов; дифференциальный диагноз гипогонадизма с задержкой полового развития конституционального генеза.
8.3.5	Лечение гипогонадизма: сроки начала лечения; показания к стимулирующей и заместительной терапии половыми гормонами; особенности лечения первичного и вторичного гипогонадизма. Прогноз. Диспансеризация. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. Социальная адаптация.
8.4.	Синдром Штейна-Левенталя
8.4.1	Этиология и патогенез синдрома поликистозных яичников (СПКЯ): яичниковая теория, надпочечниковая теория этиологии СПКЯ; теория первичной инсулинрезистентности и гиперинсулинемии. Новые патогенетические аспекты формирования поликистоза яичников (роль метаболических и генетических факторов риска в развитии синдрома поликистозных яичников и их связи с инсулинорезистентностью и массой тела)
8.4.2	Клинические проявления СПКЯ: менструальная функция (олигоменорея, аменорея, дисфункциональные маточные кровотечения); овуляторная функция яичников, фертильность; проявления андрогенизации; патология углеводного, липидного обмена.
8.4.3	Диагностика: оценка данных гинекологического осмотра, УЗИ,

	МРТ органов малого таза; уровень гипофизарных и стероидных гормонов, инсулина, 17-гидроксипрогестерона, дегидроэпиандростерона-сульфата, глобулина связывающего половые гормоны.
8.4.4	Дифференциальная диагностика СПКЯ с врожденной дисфункцией коры надпочечников, кортизолизмом, гипотиреозом, гиперпролактинемией, акромегалией, андрогенпродуцирующими опухолями надпочечников и яичников.
8.4.5	Лечение СПКЯ: лечение, направленное на восстановление фертильности (консервативное и хирургическое); лечение, направленное на лечение гирсутизма. Прогноз и диспансеризация. Медико-социальная экспертиза и реабилитация.
8.5.	Возрастной дефицит продукции половых гормонов.
8.5.1	Определение понятий пременопауза, перименопауза, постменопауза, перименопауза.
8.5.2	Динамика уровня половых гормонов и гонадотропных гормонов у женщины в перименопаузу. Факторы, влияющие на возраст наступления менопаузы.
8.5.3	Патологический климактерий: определение; ранние и отсроченные проявления угасания функции яичников.
8.5.3.1	Климактерический синдром: патогенез, клинические проявления. Определение степени тяжести климактерического синдрома.
8.5.3.2	Урогенитальные расстройства: патогенез, клинические проявления. Определение степени тяжести.
8.5.3.3	Постменопаузальный остеопороз: патогенез, классификация, клиника, диагностика.
8.5.3.4	Климактерическая миокардиодистрофия: патогенез, клиника, диагностика.
8.5.4	Лечение
8.5.4.1	Лечение климактерического синдрома: показания и противопоказания к заместительной гормональной терапии. Монотерапия и комбинированная терапия эстроген- и гестогенсодержащими препаратами. Характеристика современных препаратов для заместительной гормональной терапии (метаболически нейтральные, с андрогенными свойствами, с антиандрогенными свойствами). Место андрогенсодержащих препаратов в лечении климактерического синдрома. Альтернативные способы лечения (фитогормоны, фитоэстрогены, физиолечение и пр.). Реабилитация.
8.5.4.2	Лечение урогенитальных расстройств: снижение ИМТ, уротропные эстрогенсодержащие крема и свечи; тренировка мышц тазового дна; М-холинолитики и А1 -адреноблокаторы. Реабилитация.
8.5.4.3	Лечение постменопаузального остеопороза: дозированная физическая нагрузка, заместительная гормональная терапия, в том числе андрогенами; препараты кальция и витамина Д3, бисфосфонаты и др. препараты. Прогноз и диспансеризация. Профилактика постменопаузального остеопороза.

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ОСНОВНЫМ МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО НЕВРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) прогестерон или его синтетический аналог
- 2) заместительная гормональная терапия
- 3) большие дозы андрогенов
- 4) сочетанное назначение эстрогенов и андрогенов
- 5) нейролептические препараты

2. ОСНОВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ПЕРВИЧНЫХ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) утолщение и склероз белочной оболочки яичников
- 2) гипоплазия тека-клеток
- 3) гиперплазия стромы яичников
- 4) гипоплазия эндометрия
- 5) гиперплазия шлюсных клеток яичника

3. АМЕНОРЕЯ С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ ГОНАДОТРОПИНОВ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ:

- 1) синдроме Рокитанского-Майера-Кюстера

- 2) дисгенезии гонад
 - 3) синдроме Каллмана
 - 4) аденоме гипофиза
 - 5) невrogenной анорексии
4. СОДЕРЖАНИЕ АНДРОГЕНОВ В КРОВИ ОТРАЖАЕТ КОНЦЕНТРАЦИЯ:
- 1) свободного тестостерона
 - 2) андростендиона
 - 3) дигидроэпиандростерона-сульфата (ДГЭАС)
 - 4) 17- гидроксипрогестерона
 - 5) общего тестостерона
5. ЛЮТЕИНОВАЯ ФАЗА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
- 1) ростом и развитием фолликулов
 - 2) секрецией прогестерона
 - 3) низкой базальной температурой
 - 4) секрецией эстрогенов
 - 5) различной продолжительностью
6. ПРИ СИНДРОМЕ ШТЕЙНА-ЛЕВЕНТАЛЯ ПОКАЗАНО ЛЕЧЕНИЕ:
- 1) андрогенами
 - 2) бромкриптином
 - 3) эстроген-гестагенными препаратами
 - 4) эстрогенами;
 - 5) заназолом
7. ДЛЯ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО:
- 1) повышение концентрации ЛГ
 - 2) повышение уровня ФСГ
 - 3) снижение уровня тестостерона
 - 4) снижение уровня пролактина
 - 5) повышение уровня тиролиберина
8. ПРИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ:
- 1) эстрогены
 - 2) бромкриптин
 - 3) андрогены
 - 4) даназол
 - 5) аналоги гонадотропин-рилизинг-гормона.
9. ОПТИМАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ СЧИТАЕТСЯ:
- 1) консервативная терапия
 - 2) демедуляция яичников
 - 3) электро - и термокаутеризация яичников
 - 4) овариэктомия
 - 5) клиновидная резекция обоих яичников
10. ПРИ ПОЛИКИСТОЗЕ ЯИЧНИКОВ НА ФОНЕ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ АНДРОГЕНИИ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ:
- 1) комбинированные эстроген-гестагеновые препараты
 - 2) эстрогены
 - 3) золадекс
 - 4) даназол
 - 5) глюкокортикоиды

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	2	1	2	1	2	3	1	4	5	5

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1112 с. : ил.

ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>.

– Текст: электронный.

2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5615–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.9. МСП-7.

Рабочая программа учебного модуля 9

«Ожирение»

А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8

Пояснительная записка. Ожирение – это появление лишних жировых отложений в органах, тканях и подкожной клетчатке. Данное нарушение проявляется в виде увеличения веса человека, причем данный процесс происходит за счет увеличения объема жировой ткани. Ожирение считается достаточно серьезной проблемой, ведь оно провоцирует психологический и физический дискомфорт. Ему нередко сопутствуют проблемы

сексуального характера, а также патологии суставов и позвоночника. Появление лишнего веса существенно повышает угрозу возникновения ишемической болезни сердца, инсульта, инфаркта миокарда, атеросклероза, гипертонической болезни. Также ожирение увеличивает риск развития сахарного диабета, патологий почек и печени. В итоге это существенно повышает вероятность получения инвалидности и даже летального исхода по причине развития данных болезней. Стоит отметить, что у женщин ожирение диагностируют примерно в 2 раза чаще, нежели у мужчин. При этом критический возраст для появления избыточного веса составляет 30-60 лет.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и немедикаментозного лечения и профилактики больных с ожирением (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с ожирением.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования при ожирении.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению ожирения.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при ожирении, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 9 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с ожирением (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с ожирением различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с ожирением;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с ожирением;
- медицинские показания направления пациента с ожирением для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»
- основные распространенные симптомы и синдромы при ожирении;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с ожирением.

По окончании изучения учебного модуля 9 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с ожирением (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с ожирением различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);

- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с ожирением;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с ожирением;
- назначать лекарственные препараты, лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике ожирения и его осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику ожирения с использованием различных методов;
- обосновать выбор лечения различных типов при ожирении.

По окончании изучения учебного модуля 9 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с ожирением (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с ожирением различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с ожирением;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с ожирением;
- навыками назначения лекарственных препаратов, лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с ожирением.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6).

Трудоемкость освоения - 6 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-7 «Ожирение»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекц ии	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
9.1.	Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления ожирения	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
9.2.	Новое в лечении ожирения	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)

ИТОГО	6	2	4	-	Промежуточный контроль (тестирование)
--------------	----------	----------	----------	----------	--

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
9.1.	Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления ожирения;
9.1.1	Классификация ожирения: этиопатогенетическая классификация; классификация по типу жировоголожения (ВОЗ 1997); классификация по индексу массы тела (ИМТ) (ВОЗ 1997). Генетические синдромы, связанные с ожирением (синдромы ПрадераВилли; Морганьи-Стюарт-Мореля; Лоренса-Муна-Барде-Бидля;Альстрома)
9.1.2	Диагностика ожирения: антропометрия (рост, вес, окружность талии, окружность бедер); измерение количества жировой ткани; оценка клинико-лабораторных тестов, инструментальных методов обследования (ЭКГ, ХО КГ, денситометрия жировой ткани, КТ, МР и др.), лабораторных показателей
9.1.3	Ожирение и патология углеводного обмена, сердечно-сосудистой системы, репродуктивной системы: роль жировой ткани, как эндокринного, паракринного и аутокринного органа; значение инсулинрезистентности и лептинрезистентности в формировании патологических изменений (сахарного диабета, ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, синдроме поликистозных яичников, бесплодии, снижении потенции и т.д.). Роль адипокинов (лептина, адипонектина, В-ФНО, резистин, интерлейкин, грелина, ИПФ и др.). Роль СЖК и феномена "липотоксичности". Роль гормональных нарушений (СТГ, кортизол, андрогены, эстрогены, кортикостероиды и др.). Методы профилактики сахарного диабета 2 типа, сердечно-сосудистой патологии, репродуктивных нарушений при ожирении.
9.2.	Новое в лечении ожирения
9.2.1	Лечение ожирения: основные принципы и цели терапии;
9.2.2	Немедикаментозные методы (изменение привычного стереотипа питания - умеренно гипокалорийные, гиполипидные, гипохолестеринемические и др. виды диет; рациональное увеличение физической активности - длительность, интенсивность, регулярность и др.; поведенческая терапия; психотерапевтические методы);
9.2.3	Медикаментозные методы (препараты периферического действия, центрального действия, агонисты рецепторов ГПП1, механизм действия, дозы, длительность терапии, побочные реакции; хирургические методы лечения ожирения (общие принципы, показания, противопоказания). Критерии успешного лечения ожирения

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ В РОССИИ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 60% людей трудоспособного возраста
- 2) 20-30% людей трудоспособного возраста
- 3) 40% людей трудоспособного возраста
- 4) 5% людей трудоспособного возраста
- 5) 70% людей трудоспособного возраста

2. ВЫСОКАЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ ОБЪЯСНЯЕТСЯ:

- 1) наличием сбалансированного регулярного питания
- 2) недостатком в рационе питания белка
- 3) избытком жира в рационе питания
- 4) недостатком в рационе питания клетчатки
- 5) недостатком витаминов группы В и Д

3. ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ У ПОТОМСТВА, ПРИ НАЛИЧИИ ОЖИРЕНИЯ У ОБОИХ РОДИТЕЛЕЙ СОСТАВЛЯЕТ:

- 1) 30-40%
- 2) 50-60%
- 3) 70-80%

- 4) 80-90%
 - 5) 100%
4. ОЖИРЕНИЕ РЕДКО НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:
- 1) адипозо-генитальной дистрофии
 - 2) гипотиреозе
 - 3) болезни Иценко-Кушинга
 - 4) гипокортицизме
 - 5) гипогонадизме
5. ДЛЯ ЭССЕНЦИАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ ХАРАКТЕРНО:
- 1) гиперинсулинизм
 - 2) гипoinsулинизм
 - 3) гипопролактинемия
 - 4) гиперкортицизм
 - 5) снижение секреции СТГ
6. ДЛЯ ОЖИРЕНИЯ ХАРАКТЕРНО:
- 1) повышение уровня ХС и ТГ
 - 2) повышение ЛПВП
 - 3) снижение ЛПНП
 - 4) снижение уровня постпрандиальных ТГ
 - 5) снижение уровня СЖК
7. ПРИ ОЖИРЕНИИ РАЗВИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ:
- 1) повышение артериального давления
 - 2) прогрессирование атеросклероза коронарных сосудов
 - 3) гипертрофия левого желудочка
 - 4) слабость синусового узла, брадикардия
 - 5) мерцательная аритмия
8. ПРИ ОЖИРЕНИИ РАЗВИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СО СТОРОНЫ ЖКТ
- 1) увеличение размеров печени*
 - 2) желчнокаменная болезнь*
 - 3) растяжение желудка*
 - 4) жировая инфильтрация печени*
 - 5) все верно
9. ПРИ МОРБИДНОМ ОЖИРЕНИИ ИМЕЮТ МЕСТО СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ:
- 1) повышение уровня креатинина
 - 2) отеки
 - 3) высокий удельный вес мочи
 - 4) низкий удельный вес мочи
 - 5) снижение уровня мочевой кислоты
10. ДЛЯ СИНДРОМА МОРГАНЬИ-СТЮАРТА-МОРЕЛЯ ХАРАКТЕРНО:
- 1) прогрессирующее ожирение
 - 2) гипотензия
 - 3) утолщение внутренней пластинки лобной кости
 - 4) дебильность
 - 5) мышечная слабость

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	2	3	5	5	3	1	1,2,3	5	2	1,2,3

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5615-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978-5-9704-5109-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978-5-9704-4603-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-3613-4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978-5-9704-3671-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978-5-9704-3709-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

8. Аметов, А. С. Ожирение. Современный взгляд на патогенез и терапию / А. С. Аметов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – ISBN 978-5-9704-5061-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450611.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-5110-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-9704-2959-4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НИИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НИИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.10. МСП-8

Рабочая программа учебного модуля 10

«Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекция» А/01.8, А/02.8, А/06.8

Пояснительная записка. Иммунный статус — это структурное и функциональное состояние иммунной системы индивидуума, определяемое комплексом клинических и лабораторных иммунологических показателей. Таким образом, иммунный статус характеризует анатомо-функциональное состояние иммунной системы, т. е. ее

способность к иммунному ответу на определенный антиген в данный момент времени. Иммунный статус подвержен не только возрастным, но и суточным колебаниям в зависимости от биоритма. Эти колебания обусловлены изменениями гормонального фона и другими причинами. При оценке иммунного статуса следует учитывать значительную индивидуальную вариабельность иммунологических показателей даже в норме.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики больных с нарушениями иммунного статуса при эндокринных заболеваниях (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам по оценке иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекции.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования при нарушениях иммунного статуса при эндокринных заболеваниях.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению оценке иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекции.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при оценке иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекции, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 10 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с нарушениями иммунного статуса (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
 - принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с нарушениями иммунного статуса различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
 - необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с нарушениями иммунного статуса;
 - принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с нарушениями иммунного статуса;
 - медицинские показания направления пациента с нарушениями иммунного статуса для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
 - лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
 - основные распространенные симптомы и синдромы при нарушениях иммунной системы;
 - особенности диагностики и терапии нарушений иммунного статуса у пожилых.
- По окончании изучения учебного модуля 10 обучающийся должен уметь:
- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с нарушениями иммунной системы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
 - проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с нарушениями иммунной системы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);

- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с нарушениями иммунной системы;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с нарушениями иммунной системы;
- определять медицинские показания направления пациента с нарушениями иммунной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с нарушениями иммунной системы при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике нарушений иммунной системы и их осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику нарушениями иммунной системы с использованием различных методов;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при осложнениях нарушений иммунной системы;
- проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояний при нарушениях иммунной системы;
- обосновать выбор лечения различных типов при нарушениях иммунной системы;
- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с нарушениями иммунной системы;
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике нарушениями иммунной системы и их осложнений.

По окончании изучения учебного модуля 10 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с нарушениями иммунной системы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с нарушениями иммунной системы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с нарушениями иммунной системы;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с нарушениями иммунной системы;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с нарушениями иммунной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

- рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
 - практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с нарушениями иммунной системы;
 - методами диагностики нарушениями иммунной системы и их осложнений;
 - навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6).

Трудоемкость освоения - 6 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-10 «Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекция»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
10.1.	Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
10.2.	Коррекция иммунного статуса при эндокринных заболеваниях	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		6	4	2	-	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
10.1	Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях
10.1.1	Понятие об иммунном статусе. Показания к оценке иммунного статуса. Иммунологический анамнез.
10.1.2.	Современные принципы оценки иммунного статуса человека (тесты 1 и 2 уровней). Патогенетический принцип оценки иммунной системы: распознавание, активация, пролиферация, дифференцировка, регуляция, апоптоз. Иммунограмма. Экспресс-методы первичного иммунного обследования. Кожные тесты. Диагностические методы, основанные на моноклональных антителах. Генные методы диагностики. Популяционные особенности иммунного статуса, влияние факторов внешней среды, производственных вредностей. Иммуномониторинг.
10.1.3.	Функции и анатомия иммунной системы
10.1.4.	Неспецифическая резистентность. Факторы естественной защиты. Комплемент.
10.1.4.	Клеточный иммунитет. Функциональные популяции лимфоцитов. Апоптоз. Варианты активации Т-хелперного ответа: Th1 и Th2
10.1.5.	Гуморальный иммунитет. Структура и функции антител.
10.1.6.	Роль макрофагов в иммунном ответе
10.1.7.	Регуляция иммунного ответа. Цитокины. Регуляторные популяции лимфоцитов.
10.1.8	Основы иммунопатологии
10.1.9.	Типы иммунопатологических реакций.
10.1.10.	Аутоиммунные реакции
10.1.11	Иммунодефицитные состояния
10.2	Коррекция иммунного статуса при эндокринных заболеваниях
10.2.1	Иммунокоррекция. Определение.

10.2.2	Виды иммунокоррекции (иммунная инженерия, гормоны и медиаторы иммунной системы, фармакологические средства).
10.2.3.	Иммуномодуляторы. Определение, классификация, правила выбора

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ГИСТОЛОГИЧЕСКИ АУТОИММУННЫЙ ТИРЕОИДИТ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) фиброзом
- 2) инфильтрацией лимфоцитами
- 3) гигантоклеточными гранулемами
- 4) инфильтрацией полиморфоядерными лейкоцитами
- 5) накоплением коллоида.

2. АТРОФИЧЕСКАЯ ФОРМА АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА АССОЦИИРУЕТСЯ С АНТИГЕНАМИ HLA:

- 1) DR₃
- 2) A_{27;}'
- 3) A₃.
- 4) B₈
- 5) BW₃₅

3. ГИПЕРТРОФИЧЕСКАЯ ФОРМА АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА АССОЦИИРУЕТСЯ С АНТИГЕНАМИ HbA:

- 1) DR₃
- 2) DR₅
- 3) A₃
- 4) B₈:
- 5) BW₃₅

4. ПРИ АУТОИММУННОМ ТИРЕОИДИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ АНТИТЕЛА К:

- 1) тиреоглобулину
- 2) тиреопероксидазе
- 3) рецептору ТТГ
- 4) ретроульбарной клетчатке
- 5) островковым клеткам поджелудочной железы

5. РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ АУТОИММУННОМ ТИРЕОИДИТЕ:

- 1) встречается часто
- 2) встречается редко
- 3) не встречается
- 4) встречается в 20% случаев
- 5) встречается в 5% случаев

6. ПРИ ПАЛЬПАЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА ХАРАКТЕРНО:

- 1) гладкая эластическая консистенция
- 2) неравномерная плотность
- 3) каменистая плотность
- 4) болезненность
- 5) очаг флюктуации

7. ПРИ СЦИНТИГРАФИИ ДЛЯ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА ХАРАКТЕРНО:

- 1) «холодный» узел
- 2) «горячий» узел
- 3) отсутствие поглощения радиофармпрепарата
- 4) неравномерное поглощение радиофармпрепарата
- 5) повышенное поглощение радиофармпрепарата

8. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕСТА ЗАХВАТА С ¹³¹I ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ:

- 1) узлового зоба
- 2) многоузлового зоба

- 3) диффузного токсического зоба
 - 4) хронического аутоиммунного тиреоидита
 - 5) подострого гранулематозного тиреоидита
9. В ЛЕЧЕНИЕ АУТОИММУННОГО ТИРЕОИДИТА ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ:
- 1) иммуномодуляторы;
 - 2) иммуномодуляторы + глюкокортикоиды
 - 3) глюкокортикоиды + препараты тиреоидных гормонов
 - 4) препараты тиреоидных гормонов
 - 5) глюкокортикоиды + иммуномодуляторы + препараты, корригирующие функцию щитовидной железы
10. НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ В КРОВИ АНТИТЕЛ К МИКРОСОМАЛЬНОМУ АНТИГЕНУ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ:
- 1) диффузном токсическом зобе
 - 2) аутоиммунном тиреоидите
 - 3) подостром тиреоидите
 - 4) тиреотоксической аденоме
 - 5) раке щитовидной железы

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	2	4	4	2	4	2	4	5	4	2

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978-5-9704-6054-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.
2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5615-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>
3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978-5-9704-5109-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.
4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978-5-9704-4603-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.
5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-3613-4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.
6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978-5-9704-3671-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.
7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978-5-9704-3709-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.11. МСП-9

Рабочая программа учебного модуля 11

«Эндокринные аспекты патологии костной ткани»

А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8

Пояснительная записка. Областью изучения эндокринологии являются медицинские аспекты строения и функционирования желез внутренней секреции (или эндокринных желез), изучение вырабатываемых ими биологически высоко активных веществ – гормонов и их действия на организм, а также заболеваний, возникающих в связи с нарушением деятельности этих желез или выработки гормонов. Эндокринология костной системы самым тесным образом связана практически со всеми областями клинической медицины, в том числе с ревматологией, т. к. гормоны управляют важнейшими процессами, происходящими в организме: ростом, созреванием, репродукцией, обменом веществ, правильным функционированием органов и систем. Патология костной системы, ассоциированная с эндокринологическими заболеваниями не только снижает качество жизни, но и существенно сокращает ее продолжительность.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики больных с патологией костной ткани (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с патологией костной ткани.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования при патологии костной ткани.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению эндокринных аспектов патологии костной ткани.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при эндокринных аспектах патологии костной ткани, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 11 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с патологией костной ткани (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;

- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с патологией костной ткани различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с патологией костной ткани;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с патологией костной ткани;
- медицинские показания направления пациента с патологией костной ткани для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»
- алгоритм оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с патологией костной ткани;
- принципы ведения пациентов с патологией костной ткани при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками;
- основные распространенные симптомы и синдромы при патологии костной ткани;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с патологией костной ткани;
- особенности диагностики и терапии патологии костной ткани у пожилых.

По окончании изучения учебного модуля 11 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с патологией костной ткани (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с патологией костной ткани различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с патологией костной ткани;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с патологией костной ткани;
- определять медицинские показания направления пациента с патологией костной ткани для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике патологии костной ткани и ее осложнений;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику патологии костной ткани с использованием различных методов;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при осложненных формах патологии костной ткани ;
- обосновать выбор лечения различных типов при патологии костной ткани;

- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с патологией костной ткани;
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;
- проводить с населением мероприятия по первичной профилактике патологии костной ткани и ее осложнений.

По окончании изучения учебного модуля 11 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с патологией костной ткани (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с патологией костной ткани различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с патологией костной ткани;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с патологией костной ткани;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с патологией костной ткани для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с патологией костной ткани;
- методами диагностики патологии костной ткани ;
- навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6).

Трудоемкость освоения: 6 акад. часов

**Учебно-тематический план учебного модуля МСП-9
«Эндокринные аспекты патологии костной ткани».**

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
11.1	Остеопороз, первичный, вторичный. Остеомалация	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)
11.2	Диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика, лечение.	3	2	1	-	Текущий контроль (устно)

ИТОГО	6	3	3	-	Промежуточный контроль (тестирование)
--------------	----------	----------	----------	----------	--

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
11.1.	Остеопороз, первичный, вторичный. Остеомалация
11.1.1.	Определение, этиология и патогенез, классификация остеопороза.
11.1.2.	Клинические формы: первичный, вторичный остеопороз.
11.2	Диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика, лечение.
11.2.1.	Медикаментозное лечение остеопороза: антирезорбтивные препараты (бисфосфонаты, деносумаб), анаболические препараты (терипаратид).
11.2.2	Дифференциальный диагноз остеопороза и остеомалации. Шкала FRAX
11.2.3	Медико-социальная экспертиза и реабилитации

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ОСТЕОМАЛЯЦИЕЙ, НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИССЛЕДОВАНИЕ:

- 1) кальцитонина
- 2) ПТГ
- 3) гастрин и гормона роста
- 4) витамина ДЗ
- 5) эстрадиола и гонадотропинов.

2. ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОСТЕОМАЛЯЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) повышенная прозрачность костной ткани
- 2) наличие лоозеровских зон перестройки
- 3) наличие грыж Шморля
- 4) пониженная прозрачность костной ткани
- 5) наличие патологических переломов

3. В ПАТОГЕНЕЗЕ РАЗВИТИЯ ПЕРВИЧНОГО ОСТЕОПОРОЗА РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ:

- 1) прекращение овариальной функции в менопаузе
- 2) снижение физической активности в возрасте старше 60 лет
- 3) снижение овариальной функции в течение жизни;
- 4) нарушение функции гомеостаза кальция
- 5) генетическая предрасположенность и исходная плотность костной ткани

4. ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ОБСЛЕДОВАНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОПОРОЗОМ ВЫЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) понижение прозрачности костной ткани
- 2) признаки субпериостальной резорбции
- 3) снижение высоты тел позвонков
- 4) повышение отложения солей
- 5) гиперостоз костей черепа.

5. В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНВОЛЮЦИОННОГО ОСТЕОПОРОЗА НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) прием препаратов кальция с момента становления менопаузы
- 2) прием препаратов витамина Д
- 3) увеличение двигательной активности в сочетании с приемом препаратов витамина Д и кальция
- 4) назначение эстрогенсодержащих препаратов
- 5) диета с низким содержанием белка

6. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ БОЛЯМИ В КОСТЯХ, НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

- 1) паратиреоидного гормона

- 2) остеокальцина
 - 3) витамин Д
 - 4) пролактина
 - 5) эстрадиола и гонадотропинов
7. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ОСТЕОПОРОЗА В МЕНОПАУЗЕ ХАРАКТЕРНО СЛЕДУЮЩЕЕ:
- 1) снижение роста до 10-12см
 - 2) болевой синдром с преимущественным поражением позвоночного столба
 - 3) изменение походки
 - 4) искривление позвоночного столба
 - 5) деформация грудной клетки
 - 6) все верно
8. К ПЕРВИЧНОМУ ОСТЕОПОРОЗУ ОТНОСЯТСЯ:
- 1) постменопаузальный остеопороз
 - 2) идиопатический ювенильный остеопороз
 - 3) сенильный остеопороз
 - 4) «стероидный» остеопороз
 - 5) ятрогенный остеопороз
9. ДЛЯ ИДИОПАТИЧЕСКОГО ОСТЕОПОРОЗА ВЗРОСЛЫХ ХАРАКТЕРНО СЛЕДУЮЩЕЕ:
- 1) болевой синдром
 - 2) компрессионные переломы позвоночника
 - 3) искривление позвоночного столба
 - 4) снижение функции гонад
 - 5) уменьшение роста на 10-12см
10. МАРКЕРАМИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) щелочная фосфатаза
 - 2) С-терминальный телопептид
 - 3) остеокальцин
 - 4) пиридинолин
 - 5) оксипролин в моче

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	3	2	5	3	3	1,2,3	6	1,2,3	1,2,3	1,3

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978-5-9704-6054-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.
2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5615-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>
3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978-5-9704-5109-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.
4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978-5-9704-4603-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.
5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-3613-4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.
6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 608 с. –

ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>.

– Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.12. МСП-10.

Рабочая программа учебного модуля 12

«Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы»

А/01.8, А/02.8, А/07.8

Пояснительная записка. Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы требуют немедленного оказания экстренной медицинской помощи в связи с опасностью для жизни пациента. Как правило, эти состояния связаны с декомпенсацией имеющихся эндокринологических нарушений. Неотложными состояниями в эндокринологии называют такие ситуации, когда неоказание помощи больному способно не только значительно ухудшить его состояние, но и создает прямую угрозу его жизни. Чаще всего неотложные состояния вызываются осложненным сахарным диабетом. Одними из самых частых проявлений осложненного диабета являются комы, которые при несвоевременной диагностике и лечении приводят к летальным исходам.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, медикаментозного и немедикаментозного лечения и профилактики больных с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования при неотложных состояниях при заболеваниях эндокринной системы.

3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению при неотложных состояниях при заболеваниях эндокринной системы.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при неотложных состояниях при заболеваниях эндокринной системы, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 12 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы;
- медицинские показания направления пациента с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- основные распространенные симптомы и синдромы при неотложных состояниях при заболеваниях эндокринной системы;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы;
- особенности диагностики и терапии неотложных состояний при заболеваниях эндокринной системы у пожилых.

По окончании изучения учебного модуля 12 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы;
- определять медицинские показания направления пациента с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- осуществлять диагностические, лечебные мероприятия при неотложных состояниях при заболеваниях эндокринной системы;

- проводить диагностику неотложных и угрожающих жизни состояний при неотложных состояниях при заболеваниях эндокринной системы;
- обосновать выбор лечения различных типов при неотложных состояниях при заболеваниях эндокринной системы;
- выявлять клинические показания для срочной госпитализации больного с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы.
- определять необходимость проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических и др.), уметь интерпретировать их результаты;

По окончании изучения учебного модуля 12 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- методикой выполнения основных врачебных диагностических манипуляций;
- практическими навыками клинического и инструментального исследования больного с неотложными состояниями при заболеваниях эндокринной системы;
- методами диагностики неотложных состояний при заболеваниях эндокринной системы и их осложнений;
- навыками интерпретации результатов клинических и дополнительных исследований в эндокринологии;

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (ПК-6);

Трудоемкость освоения: 9 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля МСП-10 «Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						

12.1	Гипо- и гипертиреоидный криз. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.	3	1	2	-	Текущий контроль (устно)
12.2	Базовая сердечно-легочная реанимация	6	-	-	6	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		9	1	2	6	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
12.1.	Гипо- и гипертиреоидный криз. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
12.1.1.	Гипотиреоидный криз: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
12.1.2.	Лечение гипотиреоидного криза
12.1.3	Гипертиреоидный криз. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика гипертиреоидного криза
12.1.4.	Лечение гипертиреоидного криза
12.2.	Базовая сердечно-легочная реанимация

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ГИПОФИЗАРНАЯ КОМА ПРИ СИНДРОМЕ СИММОНДСА СОПРОВОЖДАЕТСЯ

- 1) прогрессирующим гипокортицизмом и гипотиреозом
- 2) прогрессирующим гиперкортицизмом
- 3) тиреотоксическим кризом
- 4) гипернатриемией и гипергликемией
- 5) гипертермией и гипервозбудимостью

2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:

- 1) глюкокортикоиды
- 2) пропранолол
- 3) тиреостатики
- 4) раствор Люголя
- 5) физиологический раствор
- 6) все перечисленное

3. КРИЗ ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1) возбуждением, беспричинным страхом, гипертермией, бледностью кожных покровов
- 2) ступором, гипотермией, гипотензией
- 3) гипертермией, эйфорией, гиперемией
- 4) сопором
- 5) возбуждением, гипертермией, гиперемией, гиперактивностью тремором

4. ТЕРАПИЯ ФЕОХРОМОЦИТОМЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

- 1) консервативном лечении кризов
- 2) лучевой терапии
- 3) химиотерапии
- 4) оперативном удалении опухоли
- 5) наблюдении

5. ОСТРЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ПЕРВИЧНОГО АЛЬДОСТЕРОНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гипокалиемический паралич сердца
- 2) гипертонический криз
- 3) гиперальдостеронический криз
- 4) инфаркт миокарда
- 5) отечный синдром

6. ОСТРАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- 1) быстрым нарастанием симптоматики (в течение нескольких часов, реже 1-2 дней)
- 2) внезапным, молниеносным течением

- 3) отсутствием симптоматики
- 4) малосимптомным течением
- 5) наличием латентного периода (2 недели) с последующим быстрым нарастанием симптоматики

7. РАЗВИТИЮ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА У ПАЦИЕНТОВ С ФЕОХРОМОЦИТОМОЙ СПОСОБСТВУЮТ:

- 1) эмоциональное перенапряжение
- 2) обильная пища
- 3) неудобное положение тела
- 4) пальпация опухоли
- 5) все перечисленное верно

8. ДЛЯ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА ХАРАКТЕРНЫ:

- 1) тахикардия и мерцание предсердий
- 2) гипертермия
- 3) артериальная гипертензия
- 4) гипергидроз
- 5) все перечисленное верно

9. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО КРИЗА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:

- 1) глюкокортикоиды
- 2) пропранолол
- 3) тиреостатики
- 4) раствор Люголя
- 5) все перечисленное верно

10. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ИНТЕНСИВНОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) многокомпонентный режим инъекций инсулина
- 2) оценку физической активности и дозы инсулина
- 3) ежедневный самоконтроль уровня глюкозы
- 4) обучение больных
- 5) все вышеперечисленное

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	1	6	1	4	3	1,2	5	5	5	5

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978-5-9704-6054-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5615-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978-5-9704-5109-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978-5-9704-4603-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978-5-9704-3613-4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 608 с. –

ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>.

– Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

8. Неотложные состояния в эндокринологии : учебное пособие / Е. В. Радаева, А. В. Говорин, А. П. Филев [и др.]. – Чита : ЧГМА, 2018. – 50 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/neotlozhnye-sostoyaniya-v-endokrinologii-7548372/> – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.13. МСМ-1

Рабочая программа учебного модуля 13

«Болевой синдром в эндокринологии»

А/01.8, А/02.8

Пояснительная записка. В России по результатам исследования нейропатической боли EPIC, проведенного в 2008 г., выявлено, что из всех пациентов, амбулаторно обратившихся к неврологам, 39% обращались по поводу болевого синдрома, а 18% от всех обратившихся предъявляли жалобы, характерные для проявлений нейропатии. Очевидно, что пациенты с нейропатическими болями обращаются к врачам разных специальностей. В то же время диагностика нейропатической боли зачастую представляет для врача достаточно сложную задачу. Затруднения в диагностике могут быть обусловлены различием клинических проявлений, а также отсутствием четких критериев диагностики.

Одним из самых частых симптомов ДПН является боль, которая развивается в 10-20% случаев у всех больных СД и достигает 50% у пациентов с диагностированной полинейропатией. Наиболее часто пациенты описывают «ноющие», «стреляющие», «жгущие» боли, начинающиеся в стопах, распространяющиеся проксимально, сопровождающиеся ощущением «покалывания», «онемения», а также судорогами. Помимо данных симптомов у пациентов с нейропатическими болями могут наблюдаться гипералгезия и аллодиния, усиливающиеся в ночное время и нарушающие сон. При физической активности интенсивность жалоб уменьшается, что является характерным диагностическим признаком. Со временем жалобы принимают постоянный и упорный

характер. При сочетании симптомов и их значительной выраженности пациенты отмечают существенное снижение качества жизни.

Наличие невропатической боли, плохо поддающейся лечению, значительно ухудшает качество жизни больных СД, нарушает их социальную адаптацию, снижает трудоспособность. Кроме того, при наличии болей невысокой интенсивности пациенты зачастую не рассказывают врачу о том, что их беспокоит, и не получают соответствующего лечения.

Наибольшую интенсивность болевого синдрома пациенты, как правило, отмечают при различных вариантах ДПН, характеризующейся преимущественным поражением тонких нервных волокон (острая болевая нейропатия, связанная с резкими колебаниями показателей гликемии, синдром Элленберга). Оценка интенсивности проявлений болевого синдрома может проводиться по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) или цифровой шкале Лайкерта. Интенсивность болевого синдрома при диабетической симметричной сенсомоторной полинейропатии, как правило, не выше средней степени (4-6 баллов по ВАШ), но при полинейропатии тонких нервных волокон может достигать 8-10 баллов. Также боли значительной интенсивности могут отмечаться в начале развития диабетической амиотрофии и, в редких случаях, при торакоабдоминальной диабетической радикулопатии. При компрессионных невропатиях, типичных для больных СД, болевой синдром, как правило, низкой или средней интенсивности. Также для оценки интенсивности различных симптомов нейропатии используются композитные шкалы, например шкала НСС или ТСС, или НТСС-9, позволяющие суммировать и градуировать выраженность различных симптомов нейропатии.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики болевого синдрома (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с болевым синдромом в эндокринологии.
2. Углубление теоретических знаний о правовых основах государственной политики в сфере оборота наркотических средств, нормативно-правовых документах, регламентирующих оборот наркотических средств, психотропных веществ и др.
3. Углубление теоретических знаний о болевой (ноцицептивной) системе организма (анатомические и физиологические основы боли).
4. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования болевого синдрома в области эндокринологии.
5. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению болевого синдрома в эндокринологии.
6. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при болевом синдроме в эндокринологии, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 13 обучающийся должен знать:

- порядки оказания помощи при болевых синдромах при заболеваниях эндокринной системы;
- основы патогенетического подхода при проведении терапии болевого синдрома в эндокринологии;
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с болевым синдромом;

- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с болевым синдромом;
- медицинские показания направления пациента с болевым синдромом для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты, применяемые для лечения болевого синдрома с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- методы диагностики и дифференциальной диагностики различных видов боли.

По окончании изучения учебного модуля 13 обучающийся должен уметь:

- проводить адекватную терапию болевого синдрома при заболеваниях эндокринной системы с использованием различных методов;
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с болевым синдромом;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с болевым синдромом;
- определять медицинские показания направления пациента с болевым синдромом для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты, применяемые для лечения болевого синдрома, с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику различных видов боли.

По окончании изучения учебного модуля 13 обучающийся должен владеть:

- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с болевым синдромом;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с болевым синдромом;
- практическими навыками купирования болевого синдрома у больных с заболеваниями эндокринной системы;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с болевым синдромом для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов, применяемых для купирования болевого синдрома, с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- навыками проведения диагностики и дифференциальной диагностики различных видов боли.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (МКБ-10).

Трудоемкость освоения: 3 акад. часа

Учебно-тематический план учебного модуля МСМ-1 «Болевой синдром в эндокринологии»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
13.1.	Правовые основы государственной политики в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ.	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
13.2.	Оценка эффективности терапии болевого синдрома.	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		3	1	2	0	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
13.1	Правовые основы государственной политики в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ
13.1.1	Нормативно-правовые документы, регламентирующие оборот наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации
13.1.2	Административная, гражданская и уголовная ответственность за нарушения в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ в медицинской организации
13.1.3	Порядок оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации.
13.1.4	Варианты организации работы с наркотическими средствами и психотропными веществами в медицинской организации и ее подразделениях - преимущества и недостатки каждого из них
13.1.5	Отчетная документация по обороту наркотических средств и психотропных веществ в медицинской организации
13.1.6	Технология организации работы по получению, хранению, учету, отпуску, использованию, уничтожению наркотических средств и психотропных веществ в медицинской организации
13.1.7	Организация контроля за использованием наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации
13.1.8	Проведение контроля за использованием наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в медицинской организации
13.2	Оценка эффективности терапии болевого синдрома
13.2.1	Болевая (ноцицептивная) система организма (анатомические и физиологические основы боли): <ul style="list-style-type: none"> - Периферическая сенсорная нервная система - Спинальный уровень ноцицепции - Супраспинальная трансмиссия боли - Кортикальный уровень ноцицепции
13.2.2	Молекулярно-генетические и нейротрансмиттерные механизмы боли и её модуляции. Ионные каналы и их активаторы. Роль цитокинов в развитии боли и воспаления. Спинальные механизмы трансмиссии боли. Супраспинальный уровень формирования и модуляции боли

13.2.3	Боль. Определение боли (ВОЗ). Восприятие боли. Виды боли. Типы и источники боли
13.2.4	Терапия болевых синдромов
13.2.5.	Классификация средств лекарственной терапии боли: <ul style="list-style-type: none"> – Неопиоидные анальгетики – Комбинированные анальгетики – Опиоидные анальгетики. Общая характеристика. Классификация. Фармакологические свойства и клинические эффекты – Ненаркотические опиоидные анальгетики (средства предметно-количественного учета) – Антагонисты опиоидных рецепторов - налоксон, налтрексон

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПАЦИЕНТЫ, СТРАДАЮЩИЕ БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОБЫЧНО ПРЕДЪЯВЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЖАЛОБЫ: 1. ЛИХОРАДКА, БОЛИ В ГРУДИ; 2. КАШЕЛЬ С ЛЕГКО ОТДЕЛЯЮЩЕЙСЯ МОКРОТОЙ, ЧАЩЕ ПО УТРАМ; 3. КРОВОХАРКАНИЕ, ЛЕГОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ; 4. ОДЫШКА.

- 1) если правильный ответ 1,2 и 3;
- 2) если правильный ответ 1 и 3;
- 3) если правильный ответ 2 и 4;
- 4) если правильный ответ 4;
- 5) если правильный ответ 1,2,3 и 4.

2. ПРИ ОСТРОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ МАЛОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО:

- 1) использовать неопиоидные анальгетики в средних или высших терапевтических дозах
- 2) при недостаточном обезболивании сочетать неопиоидный анальгетик с безопасным опиоидом (трамалом) в любой подходящей лекарственной форме
- 3) использовать комбинированный анальгетик залдиар
- 4) использовать опиоидный анальгетик трамадол в суточной дозе не менее 600 мг
- 5) использовать клонидин в высшей терапевтической дозе

3. ПРАВИЛА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ОСТРОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ УМЕРЕННОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ:

- 1) использование одного из опиоидов средней потенции в сочетании с неопиоидным анальгетиком
- 2) длительность применения промедола и просидола не более 3-5 суток
- 3) после отмены промедола и просидола, в зависимости от индивидуальной выраженности болевого синдрома, сохранение терапии только неопиоидным анальгетиком или сочетания его с трамалом
- 4) преимущественное использование регионарной или проводниковой анестезии
- 5) лимитирование терапии трамалом

4. ПРИ СИЛЬНОМ ОСТРОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ У ПАЦИЕНТА, ИМЕЮЩЕГО ЗАВИСИМОСТЬ ОТ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ:

- 1) наркотический анальгетик должен быть назначен в достаточных дозах
- 2) наркотический анальгетик назначается на весь период, необходимый для устранения острого болевого синдрома и предотвращения синдрома отмены
- 3) целесообразно сочетание наркотического анальгетика с клофелином
- 4) допускается ограничение дозы и одномоментное прекращение введения наркотического анальгетика
- 5) тактика терапии наркотиками может определяться без участия нарколога

5. К ПРЕИМУЩЕСТВАМ ПРОСИДОЛА В ЗАЩИЩЕННЫХ ТАБЛЕТКАХ 20 МГ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) продолжительность анальгетического эффекта в среднем 4 часа
- 2) продолжительность успешной терапии до нескольких месяцев
- 3) использование при «прорывах боли»
- 4) колебание суточной дозы от 60 до 240 мг

5) титрование аналгетической дозы в течение нескольких дней
6. ПРИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА СЛЕДУЕТ ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ СЛЕДУЮЩИХ ПРАВИЛ:

- 1) вопрос о назначении опиоидной терапии или выборе другой тактики лечения должен решаться путем консилиума специалистов
- 2) применение опиоидов начинается со второй ступени (умеренная боль)
- 3) наркотики чаще всего назначаются в сочетании с ненаркотическими аналгетиками, адьювантными и симптоматическими средствами
- 4) препаратами «выбора» являются опиоиды класса агонистов-антагонистов
- 5) лечение опиоидами третьей ступени по продолжительности и дозам проводится согласно установленным нормам

7. ФАРМАКОТЕРАПИЯ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ ПРЕЖДЕ ВСЕГО ДОЛЖНА БЫТЬ НАПРАВЛЕНА НА:

- 1) ликвидацию нарушений чувствительности
- 2) устранение симпатических и вазомоторных расстройств
- 3) снижение центральной и периферической сенситизации и проведения импульсов
- 4) уменьшение эктопической нейрональной активности
- 5) усиление центрального торможения

8. ИЗ-ЗА ОПАСНОСТИ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПОЧЕК НЕДОПУСТИМО ОДНОВРЕМЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛГЕЗИИ НПВП И:

- 1) ламотриджина (ламиктала)
- 2) метамизола (анальгина)
- 3) имипрамина (мелипрамина)
- 4) верапамила
- 5) ранитидина (зантаг)

9. ЭФФЕКТИВНЫМИ ИНГИБИТОРАМИ ПРОСТАГЛАНДИНО-КИНИНОГЕНЕЗА НА УРОВНЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ОЧАГА БОЛИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) ибупрофен
- 2) диклофенак
- 3) кетопрофен
- 4) парацетамол
- 5) кеторолак

10. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) перевозбуждение нервных структур при дефиците контролирующих тормозных механизмов
- 2) персистирующий характер
- 3) сочетание с вегетативными симптомами
- 4) присоединение психологических нарушений
- 5) неэффективность аналгетических средств

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	5	1,2,3	1,2,3	1,2,3	2,3,4	1,2,3	3,4,5	2	4	5

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978-5-9704-6054-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-5615-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5. Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.14. МСМ-2

Рабочая программа учебного модуля 14

«Смежные дисциплины»

A/01.8, A/02.8, A/03.8, A/04.8, A/05.8, A/06.8, A/07.8

Пояснительная записка. Заболевания эндокринной системы чрезвычайно распространены, встречаются в различных возрастных группах и часто сопутствуют заболеваниям других органов и систем. Поэтому важнейшей задачей в образовании врача-эндокринолога является не только знакомство с современными подходами в диагностике и лечении заболеваний эндокринной системы, но и широкий медицинский кругозор, понимание анатомо-функциональных связей и взаимодействия между различными системами организма.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики больных с

острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, необходимых для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек.
2. Совершенствование знаний по дополнительным методам исследования при остром коронарном синдроме, острых нарушениях мозгового кровообращения, хронической болезни почек.
3. Совершенствование знаний по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению острого коронарного синдрома, острых нарушений мозгового кровообращения, хронической болезни почек.
4. Формирование знаний по применению современных методов лечения, применения лекарственных препаратов при остром коронарном синдроме, острых нарушениях мозгового кровообращения, хронической болезни почек, основываясь на принципах доказательной медицины.

По окончании изучения учебного модуля 14 обучающийся должен знать:

- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек;
- медицинские показания направления пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- основы применения инструментальных методов диагностики для обследования и лечения больных с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек.

По окончании изучения учебного модуля 14 обучающийся должен уметь:

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;

- проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек;
- определять медицинские показания направления пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология»;
- проводить диагностику и дифференциальную диагностику острого коронарного синдрома, острого нарушения мозгового кровообращения, хронической болезни почек с использованием различных методов.

По окончании изучения учебного модуля 14 обучающийся должен владеть:

- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками обоснования необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек;
- навыками интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек;
- навыками определения медицинских показаний для направления пациента с острым коронарным синдромом, острыми нарушениями мозгового кровообращения, хронической болезнью почек для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «Эндокринология»;
- навыками назначения лекарственных препаратов с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Эндокринология».

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической помощи (МК-6).

Трудоемкость освоения: 6 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля МСМ-2 «Смежные дисциплины»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
14.1.	Кардиология. Острый коронарный синдром у больных сахарным диабетом	2	-	2	-	Текущий контроль (устно)
14.2.	Неврология. Острые нарушения мозгового кровообращения.	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
14.3.	Нефрология. Хроническая болезнь почек.	2	1	1	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		6	2	4	0	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

№	Наименование тем, элементов и подэлементов
14.1.	Кардиология. Острый коронарный синдром у больных сахарным диабетом
14.1.1.	Представление об остром коронарном синдроме (нестабильная стенокардия, развивающийся инфаркт миокарда).
14.1.2.	Строение кардиомиоцита.
14.1.3.	Нормальная ЭКГ.
14.1.4.	Признаки ишемии миокарда на ЭКГ. Маркеры некроза миокарда.
14.1.5.	Патогенез макрососудистых и микрососудистых осложнений при СД.
14.1.6.	Значение гипергликемии при ИМ, транзиторная гипергликемия.
14.1.7.	Причины ухудшения коронарного кровотока.
14.1.8.	Классификация ОКС. Особенности течения ОКС при СД. Лечение ОКС
14.2.	Неврология. Острые нарушения мозгового кровообращения
14.2.1.	Кровоснабжение головного мозга. Этиологические и патогенетические механизмы развития ишемических и геморрагических инсультов.
14.2.2.	Классификация ишемических и геморрагических инсультов.
14.2.3.	Инструментальные методы диагностики инсультов.
14.2.4.	Дифференциальная диагностика ишемических и геморрагических инсультов.
14.2.5.	Общие принципы ведения больных с инсультами.
14.2.6.	Хирургическое лечение геморрагических инсультов (виды, показания и противопоказания, осложнения).
14.2.7.	Лекарственные средства для лечения инсультов (показания, основные группы ЛС, основные схемы лечения).
14.2.8.	Первичная и вторичная профилактика инсультов. Основные группы лекарственных препаратов, используемых для профилактики ишемических инсультов;
14.3.	Нефрология. Хроническая болезнь почек
14.3.1.	Определение. Эпидемиология ХБП.
14.3.2.	Креатинин, факторы, влияющие на его концентрацию в сыворотке крови.
14.3.3.	Оценка скорости клубочковой фильтрации, методы определения клиренса эндогенных и экзогенных маркеров фильтрации, проба Реберга-Тареева, расчетные методы оценки СКФ и клиренса креатинина (формула Кокрофта-Гаулта, MDRD).
14.3.4.	Методы определения экскреции альбумина с мочой. Типичные причины ложных

	результатов рутинного измерения белка в моче.
14.3.5.	Этиология, критерии, классификация ХБП.
14.3.6.	Маркеры повреждения почек (лабораторные, ультразвуковые, КТ, скинтиграфические признаки). Диагностика ХБП.
14.3.7.	Этиопатогенетическое и симптоматическое лечение ХБП

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов:

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА

- 1) ожирение
- 2) гипертоническая болезнь
- 3) наличие антител к островковым клеткам
- 4) ИБС, атеросклероз
- 5) малоподвижный образ жизни

2. ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОБЫ НА ТОЛЕРАНТНОСТЬ К УГЛЕВОДАМ

- 1) язвенная болезнь желудка
- 2) патология почек
- 3) артериальная гипертензия
- 4) ожирение
- 5) ревматизм

3. ИЗ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НЕ ОБЛАДАЕТ ГЕПАТОКСИЧНЫМ ЭФФЕКТОМ

- 1) диклофенак
- 2) аспирин
- 3) нимесулид
- 4) индометацин
- 5) правильного ответа нет

4. РЕГУЛЯРНЫЙ ПРИЕМ АСПИРИНА ВЫЗЫВАЕТ ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ОБЩЕЙ ПОПУЛЯЦИИ С ЧАСТОТОЙ

- 1) 0,1-0,2% в год
- 2) 1-2% в год
- 3) 2-3% в год
- 4) 4-5% в год
- 5) 5-10% в год

5. ВЕДУЩИМ В РАЗВИТИИ АНЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) нарушение синтеза порфиринов
- 2) внутрисосудистый гемолиз
- 3) лихорадка
- 4) нарушение транспорта железа из ретикулоэндотелиального депо в костный мозг
- 5) все перечисленное

6. ДЛЯ РЕВМАТИЧЕСКОГО ПЕРИКАРДИТА ХАРАКТЕРНО: 1. ГРУБЫЙ ШУМ ТРЕНИЯ ПЕРИКАРДА (ДО ПОЯВЛЕНИЯ ЭКССУДАТА); 2. РАСШИРЕНИЕ ГРАНИЦ СЕРДЦА, ОПРЕДЕЛЯЕМОГО ПЕРКУТОРНО И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ; 3. ИНФАРКТОПОДОБНАЯ ЭКГ; 4. ОСЛАБЛЕНИЕ ТОНОВ СЕРДЦА.

- 1) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- 2) если правильны ответы 1 и 3;
- 3) если правильны ответы 2 и 4;
- 4) если правильный ответ 4;
- 5) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

7. РЕВМАТИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА ВЫЗЫВАЕТСЯ

- 1) стафилококком
- 2) бета-гемолитическим стрептококком группы С
- 3) пневмококком
- 4) бета-гемолитическим стрептококком группы А

5) возбудитель не известен
8. О КАКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ ЗОНА НАРУШЕНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ В ВИДЕ АКИНЕЗИИ, ВЫЯВЛЕННАЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:

- 1) спящий (гибернарующий)миокард;
- 2) ревматическая болезнь сердца;
- 3) кардиальный синдром Х;
- 4) тромбоэмболия легочной артерии;
- 5) трансмуральный инфаркт миокарда.

9. ОСТРЫЙ НЕФРИТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ ХАРАКТЕРИЗУЮТ:

- 1) отеки, гипо- и диспротеинемия, гиперхолестеринемия;
- 2) артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия;
- 3) артериальная гипертензия, протеинурия, гематурия;
- 4) протеинурия, отеки, гипо- и диспротеинемия;
- 5) артериальная гипертензия, азотемия, анемия.

10. РАЗВИТИЮ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СПОСОБСТВУЕТ: 1. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ; 2. АНЕМИЯ; 3. ПЕРЕГРУЗКА ЖИДКОСТЬЮ, НАТРИЕМ; 4. НАРУШЕНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТОЯНИЯ.

- 1) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- 2) если правильны ответы 1 и 3;
- 3) если правильны ответы 2 и 4;
- 4) если правильный ответ 4;
- 5) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	3	4	2	1	4	5	4	5	3	5

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1.Эндокринология: национальное руководство / под редакцией И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1112 с. : ил. ISBN 978–5–9704–6054–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460542.html>. – Текст: электронный.

2.Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. – 2–е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5615–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456156.html>

3.Персонализированная эндокринология в клинических примерах / под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978–5–9704–5109–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.

4.Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.

5.Аметов, А. С. Эндокринология / А. С. Аметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–3613–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436134.html>. – Текст: электронный.

6. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3671–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436714.html>. – Текст: электронный.

7. Абрамова, Н. А. Эндокринология : национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова, А. А. Александров, Е. Н. Андреева ; под редакцией И. И. Дедова, Г. А.

Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–3709–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437094.html>. – Текст: электронный.

Дополнительная а:

1. Заречнева, Т. Ю. Пропедевтика клинических дисциплин. Заболевания органов эндокринной системы и обмена веществ / Т. Ю. Заречнева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-3973-7. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131039>. – Текст: электронный.

2. Древаль, А. В. Эндокринология : руководство для врачей / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 544 с. – ISBN 978–5–9704–5110–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>. – Текст: электронный.

3. Древаль, А. В. Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 416 с. – ISBN 978–5–9704–2959–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429594.html>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
3. ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
4. Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
5. Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
6. Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

8.15. МСМ - 3

«Новая коронавирусная инфекция COVID-19»

Пояснительная записка. Заболевание быстрыми темпами распространяется во многие страны и 11 марта 2020 г. генеральный директор ВОЗ объявил о пандемии коронавирусной инфекции COVID-19. Доступная в настоящее время информация по коронавирусной инфекции (COVID-19) в значительной степени базируются на данных, опубликованных специалистами ВОЗ, китайского и американского центра по контролю за заболеваемостью, а также Европейского Центра по контролю за заболеваемостью в материалах по лечению и профилактике этой инфекции.

Пациенты коронавирусной инфекцией, предполагаемой на основании эпидемиологического анамнеза, в первую очередь, попадают в поле зрения врачей поликлиник, скорой помощи, которые на основании характерных клинических и эпидемиологических данных устанавливают первичный диагноз, при необходимости оказывают экстренную помощь и, предварительно сообщив, по маршрутизации доставляют их в инфекционный стационар.

Распространение коронавирусной инфекции представляет особую опасность в отношении декомпенсации имеющихся хронических заболеваний, специфического поражения сердечно-сосудистой системы, особенно в случае тяжёлого течения коронавирусной инфекции и высокого риска неблагоприятных исходов у больных с уже имеющимися хроническими заболеваниями.

Цель модуля: углубленное изучение теоретических знаний, формирование и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-эндокринолога, необходимых для диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики больных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (ПК-5, ПК-6).

Задачи:

1. Совершенствование знаний об этиологии, эпидемиологических закономерностях, патогенезе и классификации, клинических проявлениях, степени тяжести, осложнениях, современных принципах диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19.

2. Совершенствование знаний о современных методах диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19 и осложнений заболевания.
3. Совершенствовать умения и владения для диагностики и профилактики коронавирусной инфекции COVID-19;
4. Совершенствовать умения в оказании неотложной помощи пациентам новой коронавирусной инфекцией при развитии токсико-инфекционного шока, ОРДС, тяжелой пневмонии с развитием ОДН;
5. Совершенствовать умения и владения в проведении комплексного лечения пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19 с оценкой качества медицинской помощи.

По окончанию изучения учебного модуля 15 обучающийся должен знать:

- особенности этиологии, патогенеза, эпидемиологического характера возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- принципы и алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- принципы и алгоритм осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- принципы интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- ранней диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19;
- правила и порядки оказания помощи больным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- правила диспансерного наблюдения больных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- правила и принципы проведения реабилитации пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19.

По окончанию изучения учебного модуля 15 обучающийся должен уметь:

- установить источник инфекции, механизм, пути и факторы передачи возбудителя;
- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- проводить осмотр и интерпретацию результатов физикального обследования пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- определять необходимость и объем лабораторного, инструментального исследования пациента с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- осуществлять интерпретацию результатов инструментального обследования пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- определить этиологию, патогенез, эпидемиологический характер возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- с учетом условий и характера патогенных факторов организовать и провести раннюю диагностику новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- определять тяжесть развивающихся осложнений, показания к переводу пациентов в ОРИТ;
- оказывать помощь больным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- проводить диспансерное наблюдение больных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- проводить реабилитацию пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19.

По окончании изучения учебного модуля 15 обучающийся должен владеть:

- навыками определения этиологии, патогенеза, эпидемиологического характера возникновения и течения новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- навыками осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (его законного представителя) и анализировать полученную информацию;
- навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация);
- навыками определения необходимости и объема лабораторного, инструментального исследования пациента с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- навыками осуществления интерпретации результатов инструментального обследования пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- навыками организации и проведения ранней диагностики новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- навыками выявления осложнений и проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- навыками оказания помощи больным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- навыками проведения диспансерного наблюдения больных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- навыками проведения реабилитации пациентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19.

По окончании изучения модуля у врача совершенствуются следующие компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках эндокринологической практики (ПК-6);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

Трудоемкость освоения: 6 акад. часов

Учебно-тематический план учебного модуля МСМ- 3 «Новая коронавирусная инфекция COVID-19: эндокринологические аспекты»

№	Наименование тем модуля	Всего	В том числе			
			Лекции	ПЗ	Симул. обуч.	Форма контроля
ПЗ - практические занятия						
15.1.	Организация оказания помощи больным с коронавирусной инфекцией	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
15.2.	Порядки и стандарты оказания медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)

15.3.	Диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции	1	1	-	-	Текущий контроль (устно)
15.4.	Диспансерное наблюдение больных с коронавирусной инфекцией	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
15.5.	Реабилитация после перенесенной коронавирусной инфекции	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
15.6.	Поражения органов эндокринологической системы при коронавирусной инфекции	1	-	1	-	Текущий контроль (устно)
ИТОГО		6	0	6	0	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля

Код	Наименование тем и элементов
15.1.	Организация оказания помощи больным с коронавирусной инфекцией
15.1.1.	Порядок действия и рекомендации медицинскому персоналу в случае, если у пациента выявлено ОРВИ на дому
15.1.2.	Контингенты (обязательные) подлежащие лабораторному обследованию в условиях распространения инфекции COVID-19
15.1.3.	Стандартное определение случая заболевания COVID-19
15.1.4.	Временные методические рекомендации профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Версия 15 (22.02.2022)
15.2.	Порядки и стандарты оказания медицинской помощи пациентам с коронавирусной инфекцией
15.2.1.	Порядок действия медицинского персонала в случае необходимости сбора и транспортировки биоматериала для исследования при подозрении на инфекцию COVID-19
15.2.2.	Порядок действий врача при осмотре пациента с подозрением или положительным тестом на инфекцию COVID-19 на дому
15.2.3.	Тактика медицинских работников в амбулаторных условиях (в том числе на дому) у пациентов с острыми респираторными вирусными инфекциями
15.2.4.	Порядок действия ответственного лица с подозрением или положительным тестом на инфекцию COVID-19 на дому
17.3.	Диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции
15.3.1.	Порядок действия медицинского персонала в случае необходимости сбора и транспортировки биоматериала для исследования при подозрении на инфекцию COVID-19.
15.3.2.	Компьютерная томография у пациентов с подозрением на внебольничную пневмонию предположительно коронавирусной этиологии.
15.3.3.	Рекомендации по организации работы отделений лучевой диагностики в условиях пандемии COVID-19 для администрации.
15.3.4.	Порядок действия врача при выборе лучевых методов исследования и оценка их результатов при инфекции COVID -19 в стационаре.
15.3.5.	Противоэпидемические мероприятия по нераспространению инфекции COVID-19 в отделении лучевой диагностики.
15.3.6.	Временные согласительные методические рекомендации Российского общества рентгенологов и радиологов и Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине "Методы лучевой диагностики пневмонии при новой коронавирусной инфекции COVID-19 (версия 2).
15.3.7.	Ультразвуковое исследование органов грудной клетки при инфекции COVID-19.
15.3.8.	Определение стадии пневмонии при инфекции COVID-19 по данным рентгенографии и компьютерной томографии.
15.3.9.	Рекомендации по формулировке заключения (КТ исследование): вероятность связи выявленных изменений с COVID 19 пневмонией (рекомендации RSNA/ACR/BSTI/ESR-ESTI).

15.3.10.	Заявление о позиции WFUMB: как безопасно проводить ультразвуковое исследование и обеззараживать ультразвуковое оборудование в условиях COVID-19 (перевод на русский язык).
15.3.11.	Коронавирусная инфекция COVID-19: инфекционная безопасность в эндоскопическом отделении
15.4.	Диспансерное наблюдение больных с коронавирусной инфекцией
15.4.1.	Особенности диспансерного наблюдения и углубленной диспансеризации граждан, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19
15.4.2.	Пациентам, которым длительно проводилась неинвазивная и/или искусственная вентиляция легких
15.4.3.	Пациенты с перенесенной пневмонией легкой или средней тяжести, которые не нуждались в лечении в ОРИТ (в том числе пациенты, которые проходили лечение амбулаторно)
15.5.	Реабилитация после перенесенной коронавирусной инфекции
15.5.1.	Мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с коронавирусной пневмонией в условиях отделений интенсивной терапии м стационара
15.5.2.	Маршрутизация пациентов с COVID-19 на этапы реабилитации
15.5.3.	Этапы медицинской реабилитации
15.6.	Поражения органов эндокринологической системы при коронавирусной инфекции
15.6.1.	Этиология, патогенез, классификация поражений органов эндокринологической системы при коронавирусной инфекции
15.6.2.	Клиническая картина, диагностика поражений органов эндокринологической системы при коронавирусной инфекции
15.6.3.	Лечение поражений органов эндокринологической системы при коронавирусной инфекции

Форма промежуточного контроля: тестирование.

Примеры оценочных материалов

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выбрать один или несколько правильных ответов

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ:

- 1) повышение температуры тела, кашель, одышка
- 2) одышка, тошнота, головная боль
- 3) повышение температуры тела в первые сутки до максимальных цифр, рвота, сердцебиение
- 4) миалгия, кровохарканье, сдавление в грудной клетке

2. РЕСПИРАТОРНАЯ ГИГИЕНА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

- 1) избегании контаминирования поверхностей, не используемых при непосредственном уходе за пациентом
- 2) использовании одноразового или же предназначенного только для этого пациента оборудования
- 3) ограничении передвижения пациента вне палаты и транспортировку
- 4) прикрывании носа и рта при кашле или чихании медицинской маской, марлей, тканью или согнутым локтем и гигиене рук

3. ВОЗМОЖНЫЕ МЕРЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ COVID-19:

- 1) инъекции рибавирина
- 2) интраназальное введение рекомбинантного интерферона альфа
- 3) прием антибактериальных препаратов

4. К КЛИНИЧЕСКИМ ВАРИАНТАМ COVID-19 ОТНОСИТСЯ:

- 1) сепсис
- 2) пневмония без дыхательной недостаточности
- 3) пневмония с дыхательной недостаточностью
- 4) острый энтероколит
- 5) ОРВИ легкого течения

5. ВОЗБУДИТЕЛЕМ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) Coronaviridae
- 2) Paramyxoviridae
- 3) Reoviridae
- 4) Adenoviridae
- 5) Picornoviridae

6. В КАКОМ ПРОЦЕНТЕ СЛУЧАЕВ У ЗАБОЛЕВШИХ РАЗВИВАЕТСЯ ГИПОКСЕМИЯ С САТУРАЦИЕЙ КИСЛОРОДА В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ SpO_2 МЕНЕЕ 88%:

- 1) более 30%
- 2) более 50%
- 3) менее 30%

7. КАКОВА УСТОЙЧИВОСТЬ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ COVID-19:

- 1) погибает под воздействием УФО, дезинфекционных средств, при нагревании до $40^{\circ}C$ в течение 1 часа,
- 2) погибает при нагревании до $56^{\circ}C$ за 2 часа
- 3) на поверхности предметов при $18-25^{\circ}C$ сохраняет жизнеспособность от 2 до 48 час

8. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМИ ПУТЯМИ ПЕРЕДАЧИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) воздушно-пылевой, пищевой, контактно-бытовой
- 2) трансмиссивный, контактный, пищевой
- 3) алиментарный, перинатальный, гемотрансфузионный
- 4) контактный, воздушно-капельный, аэрозольный
- 5) трансплантационный, половой, парентеральный

9. ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ С COVID-19:

- 1) инфильтративные изменения в периферических отделах легких,
- 2) отсутствие дополнительных теней на рентгенограмме,
- 3) появление гипервоздушности легочных полей с обеих сторон.

10. ПОД ТЕСНЫМ КОНТАКТОМ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ:

- 1) работа за 14 дней до появления симптомов медицинского учреждения, в котором находились пациенты с гриппом
- 2) поездка в городе не эндемичному по коронавирусной инфекции
- 3) непосредственное оказание мед. помощи больному с 2019- nCoV
- 4) проживания в городе не эндемичному по коронавирусной инфекции
- 5) посещение за 7 дней до появления симптомов любого медицинского учреждения

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	1	4	2	1,2,3,5	1	1	1,3	4	1	3

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

- 1) Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 марта 2020 версия 3 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19);
- 2) Временные методические рекомендации профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Версия 15 (22.02.2022)
- 3) Дементьев, А. С. Воздушно-капельные инфекции. Стандарты медицинской помощи / составители А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 448 с.
- 4) Зильбер, З. К. Неотложная пульмонология / З. К. Зильбер. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 264 с.
- 5) Инфекционные болезни : национальное руководство / под редакцией Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 1104 с.
- 6) Инфекционные болезни : синдромальная диагностика / под редакцией Н. Д. Ющука, Е. А. Климовой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 176 с.
- 7) Клинические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре» Второй пересмотр. 2018.
- 8) Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации «Внебольничная пневмония», 2019 год.

Дополнительная:

- 1)Геккиева, А. Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии : учебное пособие / А. Д. Геккиева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 128 с.
- 2)Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей : учебное пособие / Р. Х. Бегайдарова, Ю. Г. Стариков, Г. К. Алшынбекова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 140 с.
- 3)Инфекционные болезни. Курс лекций / под редакцией В. И. Лучшева, С. Н. Жарова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 512 с.
- 4)Первая помощь и медицинские знания : практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях / под редакцией Л. И. Дежурного, И. П. Миннуллина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 256 с.

Интернет ресурсы

- 1)Сайт ФГБОУ ВО «ВГМУ» <http://www.vsmaburdenko.ru>
- 2)Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU.
- 3)ФГБУ НМИЦ Эндокринологии Минздрава России www.endocrincentr.ru
- 4) Сайт Министерства здравоохранения РФ www.rosminzdrav.ru
- 5)Сайт ФГБУ НМИЦ терапии и профилактической медицины Минздрава России www.gnicpm.ru
- 6) Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Больная л., 40 лет. Жалобы - на головные боли, нарушение зрения, смену настроений, сонливость, периодическую гипертермию, жажду, повышенный аппетит, особенно во второй половине дня, чувство голода ночью. Нарушения менструальной функции (опсоменорея). Указанные жалобы возникли 6 лет без видимых причин. С этого времени начала увеличиваться масса тела (с 76 до 112 кг в настоящее время при росте 168 см). Объективно. Распределение подкожной жировой клетчатки по верхнему типу. Отмечается пастозность лица, гирсутизм, жирная себорея, трофические нарушения кожи, мелкие розовые стрии на бедрах, животе, гиперпигментация шеи, локтей, лим-фостаз нижних конечностей. АД-150/90 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости: левая-на 1,5 см кнаружи от среднеключичной линии, правая-в IV межреберье на 1 см кнаружи от правого края грудины. Тоны сердца резко ослаблены, акцент II над легочным стволом. Дыхание везикулярное, ослабленное. ЧДД - 24 в минуту с периодами апноэ. Живот увеличен в объеме, вздут. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1,5 см. Щитовидная железа не пальпируется. Дополнительные исследования: холестерин крови- 8,8 ммоль/л, триглицериды - 2,8; 17- ОКС - 20 мкмоль/сут.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Перечислите необходимые дополнительные исследования.
3. Дайте определение синдрому Пиквика.
4. Оцените результаты исследования триглицеридов и холестерина крови.
5. Оцените результаты исследования суточной экскреции 17-ОКС.
6. Определите, какие из нижеперечисленных средств показаны больной: а) сердечные гликозиды; б) диуретические средства; в) анорексигенные препараты; г) бигуаниды; д) тиреоидные гормоны; е) тиреотропин; ж) преднизолон; з) адипозин; и) витамины группы В; к) аскорбиновая кислота; л) ретинол; м) токоферола ацетат; н) гиполипидемические средства.

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ №1

1. Ds: Гипоталамическое ожирение III-IV степени. Сердечно-легочная недостаточность. АГ 1 2 ст. НК ПА. Симптоматическая энцефалопатия.
2. Необходимые дополнительные исследования: коагулограмма, краниограмма, рентгенография позвоночника. Диагностические пробы.

- Проба с люлиберином для дифференциальной диагностики с алиментарно-конституциональной формой ожирения. У больных с алиментарно-конституциональным ожирением введение люлибериона приводит к увеличению секреции пролактина с максимальным подъемом на 30-й минуте не менее чем на 200-300 мЕ/л по сравнению с исходным уровнем. При гипоталамическом ожирении введение препарата практически не изменяет секрецию пролактина.

- Для дифференциальной диагностики от патологического гиперкортицизма провести малую пробу с дексаметазоном. Дексаметазон назначается по 0,5 мг (1 таблетка) каждые 6 часов в течение двух дней. Для определения содержания в моче 17-ОКС ее суточное количество собирается перед проведением пробы и на 2-й день исследования. У больных с гипоталамическим ожирением экскреция 17-ОКС на фоне дексаметазона уменьшается не менее чем на 50% от исходного значения. При гиперкортицизме этот показатель обычно не меняется.

3. Синдром Пиквика - гиповентиляционный синдром тучныхлюдей. Характеризуется гиповентиляцией, нарушением чувствительности дыхательного центра к гипоксии, гиперкапнией в сочетании с патологией ритма дыхания и частыми и длительными периодами апноэ (обструктивного, центрального или смешанного генеза), легочной гипертензией, сердечно-легочной недостаточностью, сопровождающейся поражением ЦНС, выражающимся нарушением сна, компенсируемым дневной сонливостью, депрессией, головными болями.

4. Уровень триглицеридов повышен (норма - 1.7 ммоль/л), общий холестерин повышен (норма - 4-5.2 ммоль/л).

5. 17-ОКС повышены (норма - 8.3-19.3 мкмоль/сутки).

6. Лечение: При гипоталамическом ожирении эффективен ди-фенин. В качестве жиромобилизующего средства назначается адипозин (препарат, получаемый из передней доли гипофиза). Одновременно применяются мочегонные, так как адипозин способствует задержке жидкости в организме и как гипотензивные средства.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Больная Р., 52 лет. Жалуется на «приливы», бессонницу, раздражительность, общую слабость, утомляемость, сонливость, головную боль, снижение памяти, периодическую боль в области сердца при ходьбе, зябкость. Appetit удовлетворительный. Отмечается склонность к запорам. Беспокоит значительное увеличение массы тела. Считает себя полной около 4 лет с периода прекращения менструаций. Не лечилась. Объективно. Рост-167 см, масса тела - 110 кг. Распределение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа сухая, лицо одутловатое, голени, стопы, кисти рук пастозные. Отеки плотные, холодные. Волосы в подмышечных ямках, на лобке редкие. Наблюдается умеренное выпадение волос на голове, в области наружных частей бровей. Щитовидная железа не увеличена. Пульс-55 в 1 мин, ритмичный, АД-165/80 мм рт.ст.. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье на 2 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца значительно ослаблены, II тон над аортой с металлическим оттенком. Дыхание везикулярное, ослабленное. Органы брюшной полости без изменений. Дополнительные исследования. Общий анализ крови - гемоглобин - 95 г/л; анализ мочи без отклонений от нормы. Холестерин крови- 9 ммоль/л, натрий плазмы крови - 134 ммоль/л. ЭКГ: ритм синусовый, правильный, снижение вольтажа зубцов P, R, отрицательный зубец TV4-5. Гистологический анализ (в результаты пункционной биопсии щитовидной железы): лимфоидные элементы, плазматические клетки, эозинофильные клетки Гюртля-Ашкенази.

ЗАДАНИЕ:

1. Определите тип ожирения и его степень.
2. Определите клинические проявления гормональных нарушений, поставьте диагноз.
3. Оцените результаты исследования жирового обмена.
4. Назначьте дополнительные исследования.

5. Определите, какие из указанных средств следует назначить больной: а) эстрадиол; б) прогестерон; в) резерпин; г) дихлоти-азид (гипотиазид); д) фуросемид; е) эуфиллин; ж) тиреоидин; з) бромкриптин (парлодел); и) нитронг; к) целанид (изоланид); л) L-тироксин.

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ № 2

1. Эндокринная форма ожирения III степени на фоне гипофункции щитовидной железы (избыточный вес - 49.7 кг, что составляет 82.4 %).
2. Диагноз: Аутоиммунный тиреоидит, атрофическая форма. Мио-кардиодистрофия. НКПА. Эндокринная форма ожирения III степени. Патологический климактерический синдром. Клинические проявления гипотиреоза:
 - Обменно-гипотермический синдром.
 - Микседематозный отек.
 - Энцефалопатия.
 - Синдром поражения сердечно-сосудистой системы.
 - Анемический синдром. Клинические проявления дефицита эстрогенов.
3. Лабораторно нарушение жирового обмена, характерное для гипотиреоза, подтверждается высоким содержанием в плазме крови холестерина (N - 4-5.2 ммоль/л).
4. Дополнительные исследования:
 - Для дифференциальной диагностики первичного гипотиреоза от вторичного проводится проба с тиролиберином (250 мкг). Через 15 минут при первичном гипотиреозе происходит гиперергический выброс ТТГ. При вторичном гипотиреозе (вторичном гипотиреозе) - выброс ТТГ отсутствует, а при третичном (гипоталамическом) - уровень ТТГ повышается лишь через 90 минут постстимуляции.
 - УЗИ щитовидной железы;
 - Исследование уровня ТТГ и тиреоидных гормонов (свободного Т4; Т3);
 - Определение титра антител к тиреоглобулину, микросомальному антигену (тиреоидной пероксидазе);
 - Радиоизотопное сканирование щитовидной железы.
 - УЗИ органов малого таза, маммография, кольпоскопия, ФСГ в сыворотке крови.
5. Лечение: гипокалорийная диета, тиреоидные гормоны, заместительная гормональная терапия.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3

Больная 60 лет жалуется на слабость, сонливость, зябкость, плохой аппетит, запоры. В анамнезе - заболевание развивалось постепенно в течение 3-х лет. Ранее считала себя здоровой.

Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 162 см, вес 70 кг. Лицо амимично, отечность век, губ, тыла кистей рук, голеней. Отек плотный. Кожа бледная с желтоватым оттенком, очень сухая, холодная. Пульс 54 в мин., малого наполнения, ритмичный, АД 90/70. границы сердца несколько увеличены влево. Тоны сердца очень глухие. В легких ослаблено дыхание, живот несколько вздут, печень у края реберной дуги. Щитовидная железа не пальпируется. В общем анализе крови - гипохромная анемия, СОЭ 32 мм/час, уровень ТТГ в крови резко увеличен, захват йода-131 щитовидной железой: в пределах 2,5 - 3%. Уровень холестерина крови - 9,6 ммоль/л.

ЗАДАНИЕ:

1. Поставьте диагноз
2. Наметьте лечение

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ № 3

1. Первичный гипотиреоз, осложненный, декомпенсированный
2. Преднизолон 5 мг – 2 табл - 1 табл - 1 табл, со снижением на 0,5 табл за 5 дней
Эутирокс 50 мкг по ½ табл за 30 мин до завтрака – 10 дней, затем по 1 табл за 30 мин до завтрака – 10 дней, затем по 1,5 табл за 30 мин до завтрака – 10 дней, затем по 2 табл с

контролем ТТГ и Т4 своб .Роксера 20 мг по 1 табл после ужина. Фуросемид 20 мг в сутки с контролем АД. Эссенциале форте по 10 мл в\в струйно.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 4

У пациента М., 41 года, ИМТ – 26 кг/м², гликемия натощак 9,0 ммоль/л, постпрандиальная – 12 ммоль/л, уровень базального С-пептида 1914 пмоль/л (N 298-1324). При осмотре окулистом выявлены значительные очаги кровоизлияний, аневризмы, твердые экссудаты. Сосуды сетчатки извитые, пролиферации нет.

ЗАДАНИЕ:

1. Сформулируйте клинический диагноз
2. Ваша тактика обследования больного
3. Определите тактику лечения.

ОТВЕТ К ЗАДАЧЕ №4

1. СД 2 (обоснование: избыточный вес, инсулинорезистентность) средней степени тяжести (препролиферативная ретинопатия) в стадии декомпенсации (высокая гликемия). Непролиферативная диабетическая ретинопатия.
2. Общий анализ крови, мочи. Биохимический анализ крови. Глюкозурический профиль. Суточная экскреция белка с мочой. Коагулограмма. Исследование гормонов щитовидной железы. Гликированный гемоглобин. ЭКГ. Осмотр глазного дна. Осмотр в кабинете «диабетическая стопа». УЗДГ сосудов нижних конечностей
3. Начать терапию при помощи ПССП (метформин или манинил). При отсутствии эффекта – перевод на инсулин. Параллельно – гипокалорийная диета, снижение веса, физические нагрузки. Наиболее эффективным методом лечения является лазерная фотокоагуляция (прекращение функционирования новообразованных сосудов). Необходимо регулярные обследования окулистом.

9.2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТО САХАРНЫЙ ДИАБЕТ I-ГО ТИПА РАЗВИВАЕТСЯ**

- а) после перенесенных вирусных инфекций
- б) после "стресса"
- в) после физической травмы
- г) после отравления алкоголем
- д) после психической травмы

2. **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ II-ГО ТИПА НАСЛЕДУЕТСЯ**

- а) доминантно
- б) рецессивно
- в) полигенно
- г) геном, сцепленным с X-хромосомой
- д) геном, сцепленным с Y-хромосомой

3. **НАИБОЛЕЕ РЕДКО ДИАГНОСТИРУЕТСЯ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

- а) у индейцев Пима
- б) у эскимосов
- в) у русских
- г) у шведов
- д) у сербов

4. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ДИАГНОСТИРУЕТСЯ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

- а) у индейцев Пима
- б) у эскимосов
- в) у русских
- г) у шведов
- д) у сербов

5. **НАИБОЛЕЕ ЧАСТО САХАРНЫЙ ДИАБЕТ II-ГО ТИПА РАЗВИВАЕТСЯ В ВОЗРАСТЕ**

- а) 10-15 лет
- б) 15-20 лет
- в) 20-25 лет
- г) 25-30 лет

- д) 50-60 лет
6. ДИАБЕТ I-ГО ТИПА ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СОЧЕТАЕТСЯ С НАЛИЧИЕМ АНТИГЕНОВ HLA, КРОМЕ
- а) В8
б) DR3
в) В18
г) DR5
д) В7
7. ГЕНЕТИЧЕСКИМИ МАРКЕРАМИ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ II-ГО ТИПА ЯВЛЯЮТСЯ АНТИГЕНЫ HLA
- а) В8
б) В15
в) В18
г) DRV3
д) HLA не отличаются от здоровой популяции
8. АНТИТЕЛА К АНТИГЕНАМ ОСТРОВКОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПРИ I ТИПЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА В ПЕРВЫЕ 2-3 МЕСЯЦА БОЛЕЗНИ
- а) 0. 5%
б) 1-2%
в) 10-20%
г) 20-40%
д) 50-70%
9. АУТОИММУННЫЙ ДИАБЕТ СОЧЕТАЕТСЯ С АНТИГЕНАМИ СИСТЕМЫ HLA, КРОМЕ
- а) В8
б) В15
в) DR4
г) DR3
д) А3
10. ДЛЯ ВИРУСИНДУЦИРОВАННОГО ДИАБЕТА ХАРАКТЕРНО ВСЕ, КРОМЕ
- а) кратковременного образования антител к антигенам островков поджелудочной железы
б) отсутствия сочетания с аутоиммунными заболеваниями
в) развития заболевания чаще в молодом возрасте
г) одинаковой встречаемости у мужчин и женщин
д) отсутствия склонности к образованию антител к экзогенному инсулину

ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	а	в	б	а	д	д	д	д	д	д

9.3. ВОПРОСЫ К СОБЕСЕДОВАНИЮ

1. Классификация заболеваний щитовидной железы.
2. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной железы.
3. Гипотиреоз: клиника, диагностика, лечение.
4. Дифференциальный диагноз симптоматических артериальных гипертензий.
5. Лечение артериальной гипертензии.
6. Ожирение: этиопатогенез, классификация.
7. Лечение ожирения.
8. Клинические проявления климактерического синдрома.
9. Лечение сахарного диабета.
10. Сахарный диабет и беременность.
11. Диетотерапия при сахарном диабете.
12. Неотложные состояния при СД.
13. Кетоацидоз: клиника, диагностика, неотложная помощь.
14. Феохромоцитома.
15. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников, лечение, профилактика.
16. Коррекция иммунного статуса при эндокринных заболеваниях.

17. Организация врачебно-профилактической помощи и диспансеризации.
18. Механизмы действия гормонов, их фармакокинетика, фармакодинамика.
19. Гипоталамические гормоны, характеристика, основное действие.
20. Регуляция функции щитовидной железы.
21. Паращитовидные железы: клиническая картина, дифференциальный диагноз.
22. Методы исследования функции половых желез.
23. Болезнь Иценко-Кушинга, дифференциальный диагноз.
24. Акромегалия и гигантизм, диагноз, лечение.
25. Сахарный диабет и инфаркт миокарда.

10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

10.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1. ФД -1	Основы социальной гигиены. Организация эндокринологической и диабетологической службы в Российской Федерации	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Олышева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
2. ФД -2	Теоретические основы эндокринологии и диабетологии и методы исследования эндокринных желез в клинике	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,	-

				кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
3. МС П-1	Диабетология	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
4. МС П-2	Тиреоидология	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
5. МС	Нейроэндокринолог	Трибунцева Людмила	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,	-

П-3	ия	Васильевна		кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
6. МС П-4	Патология паразитовидных желез	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
7. МС П-5	Заболевания надпочечников	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-

		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
8. МС П-6	Репродуктивная эндокринология	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
9. МС П-7	Ожирение	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-

10. МС П-8	Оценка иммунного статуса при эндокринных заболеваниях и иммунокоррекция	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
11. МС П-9	Эндокринные аспекты патологии костной ткани	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
12. МС П-10	Неотложные состояния при заболеваниях эндокринной системы	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических	-

				дисциплин ИДПО», доцент	
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Олышева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
13. МС М-1	Болевой синдром в эндокринологии	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Олышева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
14. МС М-2	Смежные дисциплины	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Олышева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,	-

		Александровна		кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	
15. МС М-3	Новая коронавирусная инфекция COVID-19: эндокринологичеки е аспекты	Трибунцева Людмила Васильевна	к.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», зав. кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО	-
		Прозорова Галина Гаральдовна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», профессор	-
		Кожевникова Светлана Алексеевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Волынкина Анна Петровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», доцент	-
		Ольшева Ирина Александровна	к.м.н.	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-
		Раскина Екатерина Александровна		ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, кафедра «Терапевтических дисциплин ИДПО», ассистент	-

10.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Кафедра терапевтических дисциплин ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебной подготовки обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Кафедра терапевтических дисциплин ИДПО имеет высокоскоростной безлимитный доступ в интернет для использования в on-line режиме электронных ресурсов российских и международных профессиональных сообществ и участия в интернет-конференциях по проблемам изучаемой специальности.

В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов психолого-педагогической диагностики, проектирования и коррекции учебно-воспитательного процесса. Во все разделы включены этические и медицинские вопросы. Основное внимание в учебном процессе уделено практическим занятиям.

10.3. ПЕРЕЧЕНЬ ПОМЕЩЕНИЙ, ЗАКРЕПЛЕННЫХ ЗА КАФЕДРОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ИДПО

Месторасположения помещения, № кабинета или аудитории	Наименование (лекционный зал, учебная комната, лаборатория, кабинет, др.)	Площадь, кв.м.
БУЗ ВО «ВОКБ № 2 корп.№ 2,	Учебная комната – 1 этаж	27 м ²
	Ассистентская – 1 этаж	9,8 м ²
	Лаборантская – 0 этаж	30 м ²
БУЗ ВО ГКП № 4,	Лекционный зал – 8 этаж	144,1 м ²
	Учебная комната (каб. № 6318)	15 м ²
	Учебная комната (каб. № 6319)	26 м ²
АУЗ ВО «ВОККДЦ»	Актный зал-	150 м ²
БУЗ ВО «ВГКБ № 3»	Учебная комната – 1этаж	18 м ²
ООО «Клиника «Город Здоровья»	Конференц-зал	35,8 м ²
БУЗ ВО ОКБ №1	Учебная комната	80,0 м ²
БУЗ ВО «ВГКП № 7»	Конференц-зал	102,0 м ²

БУЗ ВО «ВГКБ СМП № 10»	Учебная комната	18,0 м ²
ВСЕГО:		727,7 м ²

10.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава обеспечивают учебный процесс, гарантируют возможность качественного освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Эндокринология».

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем модулям программы.

Научная библиотека ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава располагает 702316 экземпляров учебной, научной и художественной литературы (700 экз., электронных источников) в том числе 288537 экземпляров учебно-методической литературы. Библиотека получает более 100 наименования периодических изданий. В библиотеке работает ЭБС (электронная библиотечная система). Обучающиеся также могут использовать возможности других научных библиотек г. Воронежа.

Основное внимание в учебном процессе должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать анализ/обсуждение клинических ситуаций, современных методов, средств, форм и технологий в современной терапии. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор практических ситуаций, дискуссия, ролевые игры). В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов терапевтической диагностики и лечения. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и ситуационные задачи, а также опросники для оценки профессиональных навыков.

10.5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Образовательные технологии, применяемые при реализации Программы:

1) Традиционные образовательные технологии (ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к слушателю – преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения):

информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя);

практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2) Технологии проблемного обучения (организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности слушателей):

проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала;

практическое занятие на основе кейс-метода («метод кейсов», «кейс-стадии») – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Слушатели должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3) Игровые технологии (организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий):

деловая игра – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.

4) Интерактивные технологии (организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата):

лекция «обратной связи» – лекция-беседа, лекция-дискуссия;

5) Дистанционные образовательные технологии (ДОТ), реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателей, синхронное обучение:

лекция-видеоконференция – область информационной технологии, обеспечивающая одновременное интерактивное взаимодействие 2-х и более удаленных абонентов на расстоянии в режиме реального времени с помощью аппаратно-программных средств вычислительной техники, при которой между ними возможен обмен аудио- и видеoinформацией, есть возможность общения в чате (вопрос-ответ).

6) Симуляционное обучение – методика обучения и оценки практических навыков, умений и знаний, основанная на реалистичном моделировании, имитации клинической ситуации или отдельно взятой физиологической системы, для чего могут использоваться биологические, механические, электронные и виртуальные (компьютерные) модели.

Перечень медицинской техники (оборудования), используемый для симуляционного обучения

№ пп	Наименование медицинской техники (оборудования)
1.	Тренажер сердечно-легочной реанимации

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дата _____

Программа	Вносимые изменения

Изменения к дополнительной профессиональной программе утверждены на заседании кафедры ___ от «___» _____ 20__ г. Протокол №

Заведующая кафедрой _____ (Трибунцева Л.В.)