

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 15.03.2018
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **«Отдельные вопросы детской эндокринологии»**

Специальность 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра факультетской терапии

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология, утвержденным приказом Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. Приказ N 1096
2. Учебным планом по специальности 31.08.53 Эндокринология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27 июня 2018 года (протокол № 5).
3. Профессиональным стандартом «Врач - эндокринолог», утвержденный приказом Минтруда России от 14 марта 2018 года N 132н

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

Заведующий кафедрой Соловьев Олег Владимирович

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

Председатель комиссии И.А. Коковихина

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

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Доцент кафедры факультетской
терапии Кировского ГМУ Онучин Сергей Геннадьевич

Доцент кафедры факультетской
терапии Кировского ГМУ Онучина Екатерина Леонтьевна

Заведующий кафедрой факультетской
терапии Кировского ГМУ Соловьев Олег Владимирович

Рецензенты

Профессор кафедры госпитальной терапии
ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России Симонова О.В.

Главный внештатный эндокринолог МЗ Кировской области
КОГБУЗ “Кировская областная клиническая больница”,
заведующая отделением, врач-эндокринолог Веденская Т.П.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Виды профессиональной деятельности	5
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	9
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	10
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	10
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	10
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	11
3.4. Тематический план лекций	11
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	12
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	14
3.7. Лабораторный практикум	15
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	15
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	15
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	15
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	15
4.2.1. Основная литература	15
4.2.2. Дополнительная литература	15
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	16
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	17
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	21
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	22
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	23
Раздел 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	24

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой профессиональных компетенций (знаний, умений, навыков), способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по дисциплине/модулю «Отдельные вопросы детской эндокринологии», в условиях: первичной медико-санитарной помощи эндокринологическим больным с поражениями печени и желудочно-кишечного тракта; неотложной; скорой, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи детям с заболеваниями эндокринной системы

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.53 Эндокринология, формирующих профессиональные компетенции врача эндокринолога, способного и готового успешно решать свои профессиональные задачи при эндокринной патологии у детей:

- **диагностическая деятельность:**
 - способствовать приобретению навыков по диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
 - способствовать приобретению знаний диагностики неотложных состояний;
 - **лечебная деятельность:**
 - способствовать приобретению навыков оказания специализированной медицинской помощи;
 - сформировать навыки участия в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
 - **реабилитационная деятельность:**
 - способствовать приобретению знаний по проведению медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача эндокринолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин, имеющего углубленные знания в области эндокринной патологии у детей
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере эндокринной патологии у детей
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи при эндокринной патологии у детей
5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по эндокринологии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи при эндокринной патологии у детей
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Отдельные вопросы детской эндокринологии» относится к блоку Б1. Дисциплины вариативной части, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Патология, Общественное здоровье и здравоохранение, Доказательная медицина, Медицина чрезвычайных ситуаций, Педагогика, Медицинское право, Медицинская информатика.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Гастроэнтерология. Диагностика и лечение поражения печени и желудочно-кишечного тракта; Актуальные вопросы клинической эндокринологии, Производственная (клиническая) практика (базовая часть), Производственная (клиническая) практика (вариативная часть), Государственная итоговая аттестация.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

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

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

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

1.5. Виды профессиональной деятельности

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

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная

1.6. Формируемые компетенции выпускника

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

№ п/п	Но-мер/ин-декс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Принципы, методы, способы определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Определить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Уметь получать информацию	Навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, Владеть методами	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (клинический разбор пациента)

			<p>Знать алгоритм постановки диагноза и на основании полученных данных выработать индивидуальный план лечения больного, определить основные прогностические перспективы. Знать основы диагностики эндокринологических заболеваний (клинические, морфологические, биохимические, гормональные, цитологические, лучевые, иммунологические).</p> <p>Знать клиническую анатомию основных анатомических областей тела, синтеза и секреции гормонов, принципы регуляции эндокринной системы, закономерности развития эндокринных заболеваний.</p> <p>Знать основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем</p>	<p>о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания.</p> <p>Уметь определять показания к госпитализации и организовать прием эндокринологических больных в эндокринологическом онкологическом диспансере (поликлинике, стационаре)</p> <p>Уметь собрать жалобы и анамнез.</p> <p>Уметь определять формулировку и обосновать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющихся у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения.</p> <p>Уметь провести объективное исследование больного по всем органам и системам, в том числе с использованием основного врачебного инструментария.</p> <p>Уметь оценивать</p>	<p>клинического обследования эндокринологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации)</p> <p>. Владеть методами оценки и проведения лабораторной и инструментальной диагностики (гормональной, медикаментозных и инструментальных проб, биопсии узлов щитовидной железы)</p> <p>Владеть основными принципами постановки эндокринологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ</p>		
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>организма, взаимосвязь функциональных систем организма и их уровни их регуляции, синтез и секрецию гормонов, особенности регуляции биохимических процессов и роль в гомеостазе человека</p>	<p>тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Уметь определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных). Уметь организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологические заболевания. Уметь определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				клинико-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.			
2.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Основы лекарственного, гормонального и иммунологического, хирургического, лучевого лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Определять показания и противопоказания назначать лекарственное, гормональное и иммунологическое, хирургическое, лучевое лечение пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи. Уметь определять цель, задачи, план и тактику ведения эндокринологических больных, уметь определять ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Уметь организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.	Общими принципами лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (клинический разбор пациента)
3.	ПК-8	Готовность к применению	Основные принципы,	Применить природные	Основными принципами,	Собеседование по	Собеседование.

		природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	показания и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении Знать основные принципы, показания и противопоказания к проведению лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристик и.	лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении Уметь проводить лечебные и реабилитационные мероприятия в соответствии с требованиями квалификационной характеристик и. Уметь определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клинико-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	показаниями и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, в зависимости от конкретной ситуации.	темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Тестирование. Практические навыки (клинический разбор пациентов)
--	--	--	--	--	---	---	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 4
1	2	3
Контактная работа (всего)	48	48
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	24	24

Семинары (С)		20	20
Лабораторные занятия (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)		24	24
В том числе:			
Курация пациентов		6	6
Амбулаторный прием с заполнением документации.		6	6
Обзор литературных источников		6	6
Подготовка к семинарам и практическим занятиям		6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	+	
Общая трудоемкость (часы)		72	72
Зачетные единицы		2	2

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

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ПК-5, ПК-6	Болезни гипофиза и задержка роста у детей	<u>Лекции:</u> «Болезни гипофиза и задержка роста у детей» <u>Семинары:</u> «Болезни гипофиза и задержка роста у детей» <u>Практические занятия:</u> «Болезни гипофиза и задержка роста у детей»
2.	ПК-5, ПК-6	Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальной гипертензии у детей	<u>Лекции:</u> «Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей» <u>Семинары:</u> «Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей» <u>Практические занятия:</u> «Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей»
3	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Болезни щитовидной железы у детей	<u>Лекции:</u> «Болезни щитовидной железы у детей» <u>Семинары:</u> «Болезни щитовидной железы у детей» <u>Практические занятия:</u> «Болезни щитовидной железы у детей»
4	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей	<u>Лекции:</u> «Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей» <u>Семинары:</u> «Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей» <u>Практические занятия:</u> «Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей»

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

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
-------	---	---

		1	2	3	4
1	Гастроэнтерология. Диагностика и лечение поражений печени и желудочно-кишечного тракта	+	+	+	+
2	Актуальные вопросы клинической эндокринологии	+	+	+	+
3	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)	+	+	+	+
4	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)	+	+	+	+
5	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Болезни гипофиза и задержка роста у детей	1	6		5	6	18
2	Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальной гипертензии у детей	1	6		5	6	18
3	Болезни щитовидной железы у детей	1	6		5	6	18
4	Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей	1	6		5	6	18
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					+
	Итого:	4	24		20	24	72

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Болезни гипофиза и задержка роста у детей	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.	1

2	2	Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Артериальная гипертензия у детей.	1
3	3	Болезни щитовидной железы у детей	Особенности классификации заболеваний щитовидной железы. Правильная формулировка диагноза. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой).	1
4	4	Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей	Гиперпаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Болезни костей, минерального обмена, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.	1
Итого:				4

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

Тематический план семинаров

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Болезни гипофиза и задержка роста у детей	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника,	5

			особенности диагностики, лечение. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.	
2	2	Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.	5
3	3	Болезни щитовидной железы у детей	Особенности классификации заболеваний щитовидной железы. Правильная формулировка диагноза. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой).	5
4	4	Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей	Гиперпаратиреоз Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Болезни костей, минерального обмена, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиология, патогенез клиническая картина, диагностика.	5
Итого:				20

Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Болезни гипофиза и задержка роста у детей	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несхарный диабет, синдром Пархона.	6

			Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.	
2	2	Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей	Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.	6
3	3	Болезни щитовидной железы у детей	Особенности классификации заболеваний щитовидной железы. Правильная формулировка диагноза. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой).	6
4	4	Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей	Гиперпаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Болезни костей, минерального обмена, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиология, патогенез клиническая картина, диагностика.	4
		Зачетное занятие	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (клинический разбор пациента)	2
Итого:				24

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Болезни гипофиза и задержка роста у детей	Обзор литературных источников. Курация пациентов. Амбулаторный приём с заполнением документации Подготовка к семинарам и практическим занятиям	6
2		Надпочечниковая недостаточность, нарушения	Обзор литературных источников. Курация пациентов. Амбулаторный	6

		стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей	приём с заполнением документации Подготовка к семинарам и практическим занятиям	
3		Болезни щитовидной железы у детей	Обзор литературных источников. Курация пациентов. Амбулаторный приём с заполнением документации Подготовка к семинарам и практическим занятиям	6
4		Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей	Обзор литературных источников. Курация пациентов. Амбулаторный приём с заполнением документации Подготовка к семинарам и практическим занятиям	6
Итого часов в семестре:				24
Всего часов на самостоятельную работу:				24

3.7. Лабораторный практикум

Темы лабораторных работ: не предусмотрен учебным планом

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

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

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

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

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Эндокринология	Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В.	ГЭОТАР- Медиа, 2014.	30	+
2.	Эндокринология	Благосклонная Я.В. и соавт	Санкт- Петербург: СпецЛит, 2011	1	+
3.	Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание.	Дедов И.И., Мельниченко Г.А.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2018, 2008	- 10	+

4.2.2. Дополнительная литература

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

1	2	3	4	5	6
1.	Неотложная эндокринология.	Мкртумян А.М., Нелаева А.А.	ГЭОТАР-Медиа, 2010.	5	+
2.	Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] - (ЭБС «Консультант студента»)	Аметов А.С	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	-	ЭБС Консультант студента
3.	Внутренние болезни. В 2 т. [Электронный ресурс]: учебник (ЭБС «Консультант студента»)	Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. 2 е изд., испр. и доп.	М.: ГЭОТАР Медиа, 2015	80	ЭБС Консультант студента

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

- 1) Электронный каталог фондов учебной, учебно-методической документации и изданий по основным изучаемым дисциплинам основных образовательных программ Академии.
Адрес сайта: <http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library>.
- 2) Архив Nature
Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН
Адрес: <http://www.nature.com/nature/archive/index.html>
Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).
- 3) Архив журналов издательства Кембриджского университета
Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН
Адрес: <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source>
Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).
- 4) Архив журналов Annual Reviews
Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН
Адрес: <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?type=source>
Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).
- 5) Архив журналов издательства Sage Publicatons
Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН
Адрес: <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source>
Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).
- 6) Архив журналов издательства IOP
Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН
Адрес: <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1737046/browse?type=source>
Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).
- 7) Журнал The New England Journal of Medicine
Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: <http://www.nejm.org>

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

Клинические рекомендации

<http://www.endocrincentre.ru> раздел наука- клинические рекомендации

<http://www.endocrincentre.ru> раздел наука-научные журналы-статьи

<http://www.endocrincentre.ru> раздел наука-методические пособия

Интернет-ресурсы открытого доступа:

- 1) Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
- 2) Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
- 3) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
- 4) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
- 5) Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
- 6) <http://www.webinar.endo.ru>
- 7) <http://www.internist.endo.ru>
- 8) <http://www.endocrincentre.ru>
- 9) <http://www.infomedpharm.ru> (эндокринология Москвы)

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

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

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

• Учебные плакаты.

1. Схема прямой и обратной регуляции функции гипоталамо-гипофизарной системы и периферических эндокринных желез.
2. Схема патогенеза акромегалии.
3. Схема алгоритма диагностики и лечения акромегалии.
4. Схема патологических изменений гипоталамо-гипофизарной области при гиперпролактинемии.
5. Схема алгоритма диагностики и лечения синдрома гиперпролактинемии.
6. Схема патогенеза гипогонадотропного и гипергонадотропного гипогонадизма.
7. Схема регуляции функции половых желез.
8. Схема регуляции синтеза гормонов надпочечников.
9. Схема патогенеза болезни и синдрома Иценко-Кушинга.
10. Схема клинических симптомов гиперкортицизма и частота их встречаемости.
11. Схема патогенеза первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности.
12. Схема основных симптомов надпочечниковой недостаточности и частота их встречаемости.
13. Схема диагностики эктопической феохромоцитомы и феохромоцитомы.
14. Схема патогенеза несахарного диабета.
15. Схема регуляции синтеза тиреоидных гормонов.
16. Схема патогенеза гипотиреоза.
17. Схема патогенеза йоддефицитных заболеваний.
18. Схема патогенеза диффузного токсического зоба.
19. Схема патогенеза узловых форм заболеваний щитовидной железы
20. Схема патогенеза нарушений кальциевого обмена.

21. Схема патогенеза первичного альдостеронизма.
22. Схема патогенеза вирильного синдрома.
23. Схема патогенеза нарушений овариальной функции.
24. Схема патогенеза сахарного диабета (СД) 1 типа.
25. Схема развития инсулита и его роль в патогенезе СД 1 типа.
26. Схема причин гипергликемии при СД 2 типа.
27. Схема патогенеза СД 2 типа.
28. Схема метаболического синдрома
29. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе СД 2 типа.
30. Схема последовательности развития СД 2 типа.
31. Схема роли инсулинорезистентности в развитии артериальной гипертензии
32. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе атеросклероза.
33. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе ишемической болезни сердца.
34. Схема стимулированной и базальной секреции инсулина у здорового и больного СД 2 типа.
35. Схема патогенеза диабетической стопы
36. Схема спектров длительности инсулина.
37. Схема нормальных результатов основных гормональных показателей.
38. Схема патогенеза гиперкетонемической (диабетической) комы.
39. Схема патогенеза гипогликемической комы.
40. Схема патогенеза гиперосмолярной комы.
41. Схема патогенеза гиперлактатацидемической комы

Учебные таблицы.

1. Классификация синдрома гиперпролактинемии.
2. Классификация аденом гипофиза.
3. Алгоритм лечения акромегалии.
4. Алгоритм диагностики и лечения несахарного диабета.
5. Классификация сахарного диабета.
6. Алгоритм диагностики сахарного диабета.
7. Критерии оценки перорального глюкозотолерантного теста.
8. Критерии компенсации СД
9. Классификация инсулинов
10. Классификация таблетированных сахароснижающих препаратов.
11. Алгоритм лечения СД.
12. Схема лечения СД 2 типа в зависимости от веса.
13. Алгоритмы назначения сахароснижающей терапии при впервые выявленном СД 2 типа в зависимости от уровня гликемии.
14. Классификация гиперлипидемий по Фридрексену.
15. Классификация гиполипидемических препаратов.
16. Классификация гипотензивных препаратов.
17. Классификация стадий диабетической нефропатии по С.Е. Mogensen.
18. Классификация альбуминурии.
19. Схема скрининга и ведения диабетической нефропатии
20. Классификация диабетической ретинопатии.
21. Классификация диабетической нейропатии.
22. Факторы риска ИБС у больных СД.
23. Схема лечения ИБС при СД.
24. Схема лечения артериальной гипертензии при СД.
25. Классификация заболеваний щитовидной железы.
26. Классификация размеров зоба по О.В. Николаеву.
27. Классификация размеров зоба по ВОЗ.
28. Классификация гипотиреоза.
29. Классификация тиреотоксикоза.
30. Классификация заболеваний щитовидной железы без нарушения функции.

31. Алгоритм диагностики и лечения различных форм тиреотоксикоза.
32. Алгоритм диагностики и лечения различных форм гипотиреоза.
33. Алгоритм диагностики и лечения заболеваний щитовидной железы при ее диффузном увеличении.
34. Алгоритм диагностики и лечения узлового или многоузлового зоба.
35. Классификация аутоиммунной офтальмопатии.
36. Алгоритм лечения офтальмопатии.
37. Классификация заболеваний, сопровождающихся гиперкальциемией.
38. Алгоритм диагностики и лечения гипопаратиреоза.
39. Алгоритм диагностики и лечения гиперпаратиреоза.
40. Дифференциальная диагностика гиперкортицизма.
41. Алгоритм диагностики и лечения болезни Иценко-Кушинга.
42. Алгоритм диагностики хронической надпочечниковой недостаточности.
43. Дифференциальная диагностика первичной и вторичной надпочечниковой недостаточности.
44. Алгоритм лечения надпочечниковой недостаточности.
45. Классификация аменореи
46. Алгоритм диагностики аменореи
47. Алгоритм диагностики гипофункции яичников.
48. Алгоритм диагностики гиперандрогении.
49. Классификация нарушения менструальной и овариальной функции.
50. Классификация мужского гипогонадизма.
51. Алгоритм диагностики гипогонадизма.
52. Алгоритм диагностики и лечения альдостеронизма.
53. Алгоритм диагностики лечения феохромоцитомы.
54. Алгоритм диагностики и лечения гастриномы.
55. Алгоритм диагностики и лечения глюкагономы и соматостатиномы.
56. Классификация гипогликемий.
57. Алгоритм диагностики инсулином.
58. Классификация множественной эндокринной неоплазии (МЭН).
59. Алгоритм диагностики и лечения МЭН-1.
60. Алгоритм диагностики варианта ожирения и его лечения.

Учебные рисунки.

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

Учебные стенды.

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

Диапозитивы (слайды).

1. Что такое СД, критерии диагностики (8 сл.).
2. Причины гипергликемии, гипогликемии, инсулиновый рецептор, контринсулярные гормоны.

- (6).
3. Осложнения СД (15).
4. Лечение, диетотерапия, обучение, дозированные физические нагрузки, самоконтроль при СД (20).
5. Диабет и ИБС, АГ, заболевания печени, диабет и беременность.(12).
6. Инсулинотерапия (10).
7. Лечение осложнений СД (7).
8. Набор слайдов для обучения больных в школе диабетика (59).
9. Набор прозрачных пленок по курсу лекций по всем разделам эндокринологии.

Учебные видеофильмы и компьютерные программы.

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

Учебные рентгенограммы.

1. Аденомы гипофиза.
2. Ангиография надпочечников.
3. Сканограммы узловых образований щитовидной железы.
4. Сканограммы узловых заболеваний надпочечников.
5. Загрудинный зоб.
6. Сканограммы узловых образований поджелудочной железы.
7. Томограммы вариантов абдоминального распределения жировой клетчатки.

Учетная документация.

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

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685B-MY\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

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

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

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

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

В процессе преподавания дисциплины используются следующие специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально - каб. №2 (610014 г. Киров, ул. Красина, д. 56), учебная аудитория №314 (кафедра факультетской терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ, ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии»); клиника (стационарное отделение с диагностическим блоком) ФГБОУ ВО Кировского ГМУ (610035 г. Киров ул. Щорса 64); Кировское областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кировская клиническая больница №7 им. В.И. Юрловой» и поликлинические отделения (г. Киров, Красина 54, Красина 60).

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, анализатор активности щитовидной железы, динамометр ручной) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью - каб. №2 на базе КОГКБУЗ ККБ№7 им Юрловой ВИ (610014, г. Киров, ул. Красина, д. 56), каб. ординаторов №1 на базе КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии» (кафедра факультетской терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ, ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии»); клиника (стационарное отделение с диагностическим блоком) ФГБОУ ВО Кировского ГМУ (610035, г. Киров, ул. Щорса 64).

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

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

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

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

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

Основное учебное время выделяется на практические занятия, курацию больных.

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

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по эндокринологии.

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

Лекции:

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

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

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Могут быть использованы при изучении тем: Болезни щитовидной железы у детей

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

Могут быть использованы проблемные лекции при изучении тем: «Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей».

Практические занятия:

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

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

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

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

При изучении дисциплины используются могут быть использованы следующие формы практических занятий:

- Практикум традиционный по темам «Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей», «Болезни щитовидной железы у детей»

- Практикум-дискуссия по теме «Болезни гипофиза и задержка роста у детей»
- Конференция по теме «Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей»

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа ординаторов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Отдельные вопросы детской эндокринологии» и включает обзор литературных источников, подготовку к семинарам и практическим занятиям, курацию больных, амбулаторный прием с заполнением документации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Отдельные вопросы детской эндокринологии» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, оформляют документацию и представляют их на занятиях. Курация больных и заполнение документации способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этического-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля, собеседования по итогам работы с пациентами.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования, тестирования, приема практических навыков.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Отдельные вопросы детской эндокринологии»**

Специальность 31.08.53 Эндокринология.
(очная форма обучения)

СЕМИНАРЫ

Раздел 1. Болезни гипофиза и задержка роста у детей

Тема 1: Болезни гипофиза и задержка роста у детей

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по основным проблемам, связанным с заболеваниями гипофиза, задержкой роста у детей

Задачи: Изучить основные заболевания, связанные с заболеваниями гипофиза, задержкой роста у детей.

Обучающийся должен знать: Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм, соматотропная недостаточность. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного;

оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность
2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода.
3. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
4. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
2. выделение ведущего синдрома,
3. сформулировать диагноз и его обоснование
4. составление плана обследования больного
5. План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мальчик П., 9 лет. Поступил в отделение с жалобами на задержку роста.

Из анамнеза известно, что ребенок от 1й беременности, протекавшей с нефропатией и анемией, 1 срочных родов в тазовом предлежании. Родился с массой 3150 г, длиной 50 см. Раннее развитие без особенностей. С 2,5 лет родители отметили замедление темпов роста до 3 см в год.

Объективно: рост 105 см, вес 16 кг. Отмечается снижение тургора тканей, перераспределение подкожно-жировой клетчатки с избыточным отложением в области груди и живота, изменение структуры волос (сухие, тонкие).

Дополнительные данные:

1. Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Эр - $4,2 \times 10^{12}/л$, Лейк -; $5,5 \times 10^9/л$; нейтрофилы: п/я - 1%, с/я - 52%; э - 1%, л - 41%, м - 5%, СОЭ - 4 мм/час.
2. Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - хорошая; удельный вес 1015, реакция - кислая; белок - нет, сахар - нет, ацетон - отрицателен.
3. Биохимический анализ крови: глюкоза - 3,2 ммоль/л, натрий -132,0 ммоль/л, калий - 5 ммоль/л, общий белок - 55,0 г/л, холестерин -7,6 ммоль/л.
4. Гормональный профиль: СТГ натощак - 0,2 нмоль/л, СТГ после нагрузки - 1,2 нмоль/л (норма более 10 нмоль/л).

Задание к задаче:

1. Поставьте диагноз.
2. Оцените физическое развитие ребенка. ,
3. Какие нагрузочные пробы проводятся для подтверждения диагноза?
4. Какими гормональными препаратами проводится заместительная терапия?
5. Критерии эффективности лечения детей с данной патологией?

Ответы:

1. Врожденный идиопатический дефицитсоматотропного гормона (гипофизарный нанизм). Диагноз поставлен на основании жало на отставание в росте у ребенка, родившегося с нормальными ростовыми показателями, начиная с раннего возраста.
2. При оценке ФР у мальчика выявлено отставание в росте, превышающее 3 стандартных отклонения, что соответствует критериям постановки диагноза – отставание роста более чем на 2 SD и скорости роста более, чем на 1 SD для хронологического возраста для детей старше 2 лет. Оценка с помощью перцентильных программ показала снижение массо-ростовых показателей ребенка менее 3 перц. Для данного возраста при сохранении гармоничности ФР (соотношение массы по росту соответствует 10-25 перц). У детей с подозрением на дефицит СТГ помимо абсолютных показателей роста необходимо оценивать скорость роста, которая в случае дефицита СТГ не превышает 4 см в год (в среднем 1-2 см в год). Кроме того, проводится оценка пропорциональности скелета для исключения различных форм скелетных дисплазий как причин нанизма. Для этого целесообразно вычислять коэффициент «верхний сегмент: нижний сегмент», объем размаха рук.
3. Провокационные пробы с инсулином, клонидином, глюкагоном, аргинином, леводопой. Результат – значительный выброс (более 10 нг/мл) СТГ у 75-90% здоровых детей.
4. Рекомбинантные препараты гормона роста человека: соматотропин (Нордитропин, Хуматроп, Генотропин, Сайзен, Растан). 0,033 мг/кг на инъекцию, ежедневно п/к в 20:00-22:00. Это стимулирующая доза – до закрытия зон роста. Затем – метаболическая доза 0,0033 мг/кг в сутки пожизненно.
5. Увеличение скорости роста в сравнении с исходными показателями в несколько раз. Макс. Скорость роста – в 1-й год лечения, особенно в первые 3-6 мес, составляет 8-13 см в год.ко 2 году замедляется – 5-6 см в год.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Девочка, С., 6 лет. Девочка от 1-й беременности, протекавшей без особенностей, преждевременных родов на 37 неделе. При рождении масса 2800 г, рост 46 см. Раннее развитие без особенностей. Из анамнеза известно, что в 5 лет перенесла сотрясение мозга. В течение последних 6 месяцев отмечается увеличение молочных желез и периодически появляющиеся кровянистые выделения из половых органов. Осмотр: рост 130 см, вес 28 кг. Вторичные половые признаки: P2, Ахо, Ма2, Ме с 6 лет.

Дополнительные данные:

1. Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Эр - $4,1 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $5,5 \times 10^9$ /л; нейтрофилы: п/я - 1%, с/я - 52%; э - 1%, л - 41%, м - 5%, СОЭ 1-4 мм/час.
2. Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - хорошая; удельный вес 1015, реакция - кислая; белок - нет, сахар - нет, ацетон - отрицателен.
3. Биохимический анализ крови: глюкоза - 3,5 ммоль/л, натрий - 140,0 ммоль/л, общий белок - 70,0 г/л, холестерин - 5,0 ммоль/л.

Задание к задаче:

1. Оцените физическое состояние.
2. Какому возрасту соответствует половое развитие?
3. Ваш предположительный диагноз?
4. Что могло послужить причиной развития этого заболевания?
5. Какие обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Изменяется ли костный возраст при данной патологии и каким образом?
7. Препаратом какой группы проводится лечение данной патологии?
8. Какой прогноз?
9. Нуждается ли ребенок в наблюдении гинеколога?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность
2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода.
3. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
4. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Больная 14 лет. Год назад резко поправилась, рост замедлился

Вторичные половые признаки выражены слабо, menses нет. На коже бедер, живота, молочных желез широкие багровые стрии. АД – 130/80 мм.рт.ст. Тест толерантности к глюкозе: натощак – 4,5 ммоль/л; через 2 часа после нагрузки глюкозой – 8,6 ммоль/л. КТ: гиперплазия обоих надпочечников. Уровень кортизола в крови в 8 часов – 1060 нг/л (норма – 260-720 нг/л), в 14 часов – 1250 нг/л. Ваш диагноз?

- 1) Гипоталамический синдром пубертатного периода
- 2) Экзогенно-конституциональное ожирение
- 3) Болезнь Иценко-Кушинга*
- 4) Церебральное ожирение

Больная 12 лет. Низкорослость. Зоны роста закрыты. Половое оволосение по мужскому типу, появилось в 3 года. Бреется. Молочные железы не развиты. Пенисообразный клитор с головкой, большие половые губы складчатые. Яички не пальпируются. При УЗИ обнаружены матка, трубы, яичники. Карิโอтип 46/XX. Уровень тестостерона в крови резко повышен.

Ваш диагноз?

- 1) Синдром Иценко-Кушинга
- 2) Синдром Штейна-Левенталя
- 3) Истинное преждевременное половое развитие
- 4) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма*
- 5) Ложный мужской гермафродитизм

Больная 16 лет. Диагностирован синдром Шерешевского-Тернера. Рост соответствует 10 годам. В каких препаратах нуждается больная в данное время?

- 1) преднизолон в дозе 20 мг/сутки
- 2) хорионический гонадотропин
- 3) человеческий гормон роста*
- 4) циклическая гормонотерапия*
- 5) профази

Мальчик 11 лет, отстает в физическом развитии на 3 года. Костный возраст соответствует 7 годам. Уровни ТТГ, свободных Т4 и Т3 в крови в пределах нормы. Родители низкорослые. Предварительный диагноз: конституциональная форма задержки роста – семейная низкорослость.

Ваша дальнейшая тактика:

- 1) Постоянная терапия препаратами левотироксина
- 2) Постоянная терапия препаратами человеческого соматотропина
- 3) Определение уровня тестостерона
- 4) Проведение стимуляционной пробы с клофелином*
- 5) Терапия анаболическими стероидами

Ребенку 8 лет установлен диагноз межучточно-гипофизарной недостаточности с дефицитом ряда тропных и антидиуретического гормонов.

Врач принял решение назначить ему терапию нижеследующими препаратами. Однако с назначением одного из них следует повременить. Какого?

- 1)Л – тироксин
- 2)Человеческий гормон роста
- 3)Преднизолон
- 4)Хорионический гонадотропин*
- 5)Минирин

4) Решение ситуационных задач

Задача 1.

Девочка, С., 6 лет. Девочка от 1-й беременности, протекавшей без особенностей, преждевременных родов на 37 неделе. При рождении масса 2800 г, рост 46 см. Раннее развитие без особенностей. Из анамнеза известно, что в 5 лет перенесла сотрясение мозга. В течение последних 6 месяцев отмечается увеличение молочных желез и периодически появляющиеся кровянистые выделения из половых органов. Осмотр: рост 130 см, вес 28 кг. Вторичные половые признаки: P2, Ахо, Ма2, Ме с 6 лет.

Дополнительные данные:

Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Эр - $4,1 \times 10^{12}/л$, Лейк - $5,5 \times 10^9/л$; нейтрофилы: п/я - 1%, с/я - 52%; э - 1%, л - 41%, м - 5%, СОЭ 1-4 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - хорошая; удельный вес 1015, реакция - кислая; белок - нет, сахар - нет, ацетон - отрицателен.

Биохимический анализ крови: глюкоза - 3,5 ммоль/л, натрий -140,0 ммоль/л, общий белок - 70,0 г/л, холестерин - 5,0 ммоль/л.

Задание к задаче:

1. Оцените физическое состояние.
2. Какому возрасту соответствует половое развитие?
3. Ваш предположительный диагноз?
4. Что могло послужить причиной развития этого заболевания?
5. Какие обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Изменяется ли костный возраст при данной патологии и каким образом?
7. Препаратом какой группы проводится лечение данной патологии?
8. Какой прогноз?
9. Нуждается ли ребенок в наблюдении гинеколога?

Задача 2.

Мать с мальчиком 12 лет обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на избыточный вес, повышенный аппетит, слабость, быструю утомляемость, частые головные боли в затылочной области у ребёнка. Из анамнеза известно, что родители и родная сестра мальчика полные. В семье употребляют много сладкого, жирного, выпеченных изделий. Ребёнок от второй беременности, вторых родов в срок, без патологий. Масса тела при рождении – 4200 г, длина – 52 см. Осмотр: рост – 142 см, масса тела – 92 кг, ИМТ – 46 кг/м², объём талии – 96 см. Кожные покровы обычной окраски, в области живота, ягодиц, бёдер – ярко-розовые стрии, подкожно-жировой слой развит избыточно с преимущественным отложением жира на животе. Тоны сердца несколько приглушены. ЧСС – 95 ударов в минуту, частота дыхания – 19 в 1 минуту. АД – 160/80 мм рт.ст. При пальпации живота отмечается болезненность в правом подреберье, печень выступает из-под края рёберной дуги на 1 см. Общий анализ крови: гемоглобин – 130 г/л, эритроциты – $3,9 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $5,5 \times 10^9/л$, палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 52%, эозинофилы – 5%, лимфоциты – 37%, моноциты – 5%, СОЭ – 4 мм/час. Общий анализ мочи: цвет – жёлтый, прозрачная, относительная плотность – 1015, реакция кислая, белок – нет, сахар – нет, ацетон не определяется. Биохимический анализ крови: общий белок – 65 г/л, холестерин – 7,6 ммоль/л, триглицериды – 2,5 ммоль/л, ЛПВП – 0,8 ммоль/л, ЛПНП – 3,8 ммоль/л, глюкоза натощак – 5,9 ммоль/л, глюкоза при проведении СТТГ через 2 часа – 8,9 ммоль/л.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз, обоснуйте его.
2. Определите и обоснуйте дополнительные инструментальные исследования.
3. В консультации каких специалистов нуждается ребёнок?
4. Что включает современное комплексное лечение больного? 5. Назовите критерии эффективности терапии ожирения у детей и подростков.

5) Курация больных. Амбулаторный прием с заполнением медицинской документации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Благосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)
3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

1. Мкртумян А.М., Нелаева А.А.// Неотложная эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

2. Аметов А.С.// Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. (Представлен в системе ЭБС и «Консультант студента»).

Клинические рекомендации

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

Раздел 2. Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальной гипертензии у детей

Тема 2: Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальной гипертензии у детей

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с надпочечниковой недостаточностью, нарушением стероидогенеза и АГ у детей

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с надпочечниковой недостаточностью, нарушением стероидогенеза и АГ у детей

Обучающийся должен знать: Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика артериальной гипертензии у детей.

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реабилитационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществлять диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реабилитационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществлять диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;

оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реабилитационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществлять диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.

2. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение
3. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика артериальной гипертензии у детей.

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
2. выделение ведущего синдрома,
3. сформулировать диагноз и его обоснование
4. составление плана обследования больного
5. План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Ребенок К., 4 дня, от 1-й беременности, срочных родов, протекавших без особенностей. При рождении масса 3000 г, рост 51 см. Осмотр: выявлено неправильное строение наружных гениталий (пенисообразный и гипертрофированный клитор, складчатые большие половые губы), гиперпигментация наружных гениталий, белой линии живота. С 3-го дня состояние ребенка ухудшилось: кожные покровы бледные с сероватым оттенком, тургор тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия. Сосет вяло, появилась рвота фонтаном. Дыхание поверхностное, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Живот при пальпации мягкий, печень +2 см. Стул жидкий, обычной окраски.

Дополнительные данные:

1. Общий анализ крови: НЬ - 115 г/л, Эр - $5,0 \times 10^{12}/л$, Лейк - $9,5 \times 10^9/л$; нейтрофилы: п/я - 2%, с/я - 50%; э - 2%, л - 38%, м - 8%.
2. Биохимический анализ крови: общий белок - 55 г/л, холестерин - 4,7 ммоль/л, глюкоза - 4,4 ммоль/л, натрий - 130,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л.
3. Величина экскреции с суточной мочой: - 17-КС - 7,5 мкмоль (норма $4,1 \pm 0,3$);- 17-ОКС - 0,5 мкмоль (норма $3,2 \pm 10,2$).

Задание к задаче:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. По какому типу наследуется данное заболевание?
3. Какая причина нарушения внутриутробного формирования наружных половых органов у девочки?
4. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка на 3 сутки после рождения?
5. Какие клинические проявления данной патологии будут отмечаться при несвоевременной диагностике?
6. Какими гормональными препаратами проводится заместительная терапия?
7. Какие возможны осложнения при неадекватно подобранной заместительной терапии?

Ответ:

- 1) Врожденная гиперплазия коры надпочечников, сольтеряющая форма. Гипохромная анемия 2 степени тяжести.
- 2) Аутосомно-рецессивный
- 3) Дефицит фермента 21- гидроксилазы. При этом наблюдается дефицит кортизола, что приводит к повышению секреции АКТГ, вызывает компенсаторную гиперплазию коры надпочечников и избыточную продукцию стероидов-предшественников ферментативного блока и андрогенов (андростендион, тестостерон). Андростендион обладает сам андрогенным эффектом и способен метаболизироваться в тестостерон в периферических тканях, что приводит к внутриутробной вирилизации девочек
- 4) Обусловлена развитием острой надпочечниковой недостаточности вследствие дефицита глюко- и минералокортикоидов. Дефицит альдостерона вызывает нарушение реабсорбции натрия в почечных канальцах, снижение уровня натрия в плазме крови с последующим развитием дегидратации, недостаточности периферического кровообращения и гиповолемического шока.
- 5) При несвоевр. диагностике – возможен летальный исход на фоне острой надпочечниковой недостаточности вследствие развития шока, гипонатриемической дегидратации, гиперкалиемии.
- 6) Заместительная терапия: ГКС и минералокортикоиды: гидрокортизон 100 мг/м² в сут с переходом на пероральный прием после нормализации состояния 15-20 мг/м² в сут, 3 р/д в равных дозах в 7:00-15:00-22:00.Регидратация, коррекция гипонатриемии с в/в введением растворов, содержащих 0,9% натрия хлорид и 5% декстрозы из расчета 2-3 л/м² в сутки.
- 7) Гипонатриемическая дегидратация, метаболический ацидоз, шок.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Ребенок К., 4 дня, от 1-й беременности, срочных родов, протекавших без особенностей. При рождении масса 3000 г, рост 51 см. Осмотр: выявлено неправильное строение наружных гениталий (пенисообразный и гипертрофированный клитор, складчатые большие половые губы), гиперпигментация наружных гениталий, белой линии живота.

С 3-го дня состояние ребенка ухудшилось: кожные покровы бледные с сероватым оттенком, тургор тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия. Сосет вяло, появилась рвота фонтаном. Дыхание поверхностное, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Живот при пальпации мягкий, печень +2 см. Стул жидкий, обычной окраски.

Дополнительные данные:

1. Общий анализ крови: НЬ - 115 г/л, Эр - $5,0 \times 10^{12}/л$, Лейк - $9,5 \times 10^9/л$; нейтрофилы: п/я - 2%, с/я - 50%; э - 2%, л - 38%, м - 8%.
2. Биохимический анализ крови: общий белок - 55 г/л, холестерин - 4,7 ммоль/л, глюкоза - 4,4 ммоль/л, натрий - 130,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л.
3. Величина экскреции с суточной мочой: - 17-КС - 7,5 мкмоль (норма $4,1 \pm 0,3$);- 17-ОКС - 0,5 мкмоль (норма

3,2± 10,2).

Задание к задаче:

1. Ваш предположительный диагноз?
 2. По какому типу наследуется данное заболевание?
 3. Какая причина нарушения внутриутробного формирования наружных половых органов у девочки?
 4. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка на 3 сутки после рождения?
 5. Какие клинические проявления данной патологии будут отмечаться при несвоевременной диагностике?
 6. Какими гормональными препаратами проводится заместительная терапия?
 7. Какие возможны осложнения при неадекватно подобранной заместительной терапии?
 8. При каких заболеваниях может отмечаться рвота «фонтаном»? Дифференциальный диагноз.
 9. Как осуществляется диспансерное наблюдение детей с данной патологией?
10. Какая вероятность рождения в этой семье в последующем больного ребенка

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
2. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение
3. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика артериальной гипертензии у детей.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Мальчик 5 мес. С рождения срыгивания, рвота, поносы. Гипотрофия, эксикоз, гиперпигментация мошонки. Диагностирована «врожденная дисфункция коры надпочечников, сольтеряющая форма». Что из нижеследующего послужило основанием для диагноза?

- 1) Гипокалиемия, гипонатриемия
- 2) Гиперкалиемия, гипернатриемия
- 3) Гипокалиемия, гипернатриемия
- 4) Гиперкалиемия, гипонатриемия*
- 5) Нормокалиемия, нормонатриемия

У ребенка 3 лет врожденная дисфункция коры надпочечников. Ежедневно получает 33 мкг кортинефа и 5 мг преднизолона. На фоне ОРЗ остро появились понос, дважды рвота, резкая адинамия. АД – 60/40 мм.рт.ст.

Что должен сделать врач в первую очередь?

- 1) Назначить бак. посев кала
- 2) Немедленно увеличить суточную дозу преднизолона и кортинефа в 2 раза*
- 3) Назначить фуразолидон перорально по ½ таб. * 4 раза в день
- 4) Назначить УЗИ печени и б/х анализ крови
- 5) Консультация гастроэнтеролога

Девочка 2 месяцев. С рождения неправильное строение наружных половых органов, срыгивания, рвота «фонтаном», поносы. Гипотрофия 2 степени, обезвоживание, гиперкалиемия. Два предыдущих ребенка в семье погибли на 1 году жизни от кишечной инфекции. Ваш диагноз?

- 1) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма
- 2) Врожденная дисфункция коры надпочечников, сольтеряющая форма*
- 3) Врожденная дисфункция коры надпочечников, гипертоническая форма
- 4) Ложный мужской гермафродитизм
- 5) Синдром Шершевского-Тернера

Больная 12 лет. Низкорослость. Зоны роста закрыты. Половое оволосение по мужскому типу, появилось в 3 года. Бреется. Молочные железы не развиты. Пенисообразный клитор с головкой, большие половые губы складчатые. Яички не пальпируются. При УЗИ обнаружены матка, трубы, яичники. Кариотип 46/XX. Уровень тестостерона в крови резко повышен.

Ваш диагноз?

- 1) Синдром Иценко-Кушинга
- 2) Синдром Штейна-Левентала
- 3) Истинное преждевременное половое развитие
- 4) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма*
- 5) Ложный мужской гермафродитизм

У ребенка 1 г 4 мес три дня назад появились признаки ОРВИ, отмечаются вялость, жажда, мышечная гипотония. При осмотре температура 37.2°C, гиперемия зева, кожа покрыта холодным потом, жидкий стул, АД — 45/20 мм рт.ст., гермафродитное строение гениталий. При обследовании: лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, СОЭ увеличена, гипонатриемия, гиперкалиемия, на ЭКГ — высокий заостренный зубец Р. В анамнезе до 3-месячного возраста была рвота «фонтаном», лечился в стационаре. Наблюдался эндокринологом, получал 5 мг преднизолона ежедневно. В семье, где родился ребенок, два предыдущих ребенка умерли в возрасте одного года (предположительный диагноз «кишечная инфекция»). Ваш предположительный диагноз:

- а) ВДКН, сольтеряющая форма *

- б) вегетососудистая дистония
- в) церебрально-гипофизарный нанизм
- г) кишечная инфекция

4) Решение ситуационных задач

Задача 1.

Девочка К., 25 дней, от 1-й беременности, срочных родов, протекавших без особенностей. При рождении масса 3000 г, рост 51 см. В роддоме было выявлено неправильное строение наружных гениталий (гипертрофия клитора и больших половых губ), гиперпигментация наружных гениталий. С 3-й недели жизни состояние ребенка ухудшилось: кожные покровы бледные с сероватым оттенком, тургор тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия. Сосет вяло, появилась рвота фонтаном. Дыхание поверхностное, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Живот при пальпации мягкий, печень +2 см. Стул жидкий, обычной окраски.

Общий анализ крови: НЬ 115 г/л, эритроциты $5,0 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $9,5 \times 10^9/л$, п/ядерные 2%, с/ядерные 38%, эозинофилы 2%, лимфоциты 50%, моноциты 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок 55 г/л, холестерин 4,7 ммоль/л, глюкоза 4,4 ммоль/л, натрий 128,0 ммоль/л, калий 6,5 ммоль/л.

Кортизол: 85 нмоль/л (норма 180-600 нмоль/л). Кариотип: 46 XX.

Задание:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. По какому типу наследуется данное заболевание?
3. Какая причина нарушения внутриутробного формирования наружных половых органов у девочки?
4. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка на 3 сутки после рождения?
5. Какие клинические проявления данной патологии будут отмечаться при несвоевременной диагностике?
6. Какими гормональными препаратами проводится заместительная терапия?
7. Какие возможные осложнения при неадекватно подобранной заместительной терапии?
8. При каких заболеваниях может отмечаться рвота "фонтаном"? Проведите дифференциальный диагноз
9. Как осуществляется диспансерное наблюдение детей с данной патологией?
10. Какая вероятность рождения в этой семье в последующем больного ребенка?

Задача 2.

Больная 16 лет, жалуется на избыточный вес, периодические головные боли, слабость, избыточный рост волос на лице, нерегулярный менструальный цикл с задержками до 2–3 месяцев.

Из анамнеза известно, что избыточный вес с детства, увеличивался постепенно, диеты не придерживалась. Резкая прибавка в весе с 13 до 14 лет на 15 кг. Слабость, головные боли, повышение АД до 140/90 мм рт. ст. беспокоят в течение последнего года. Менструации с 12 лет, не установились окончательно до настоящего времени, задержки от 15 дней до 3 месяцев.

При осмотре — рост 170 см, вес 100 кг, ИМТ = $34,5 \text{ кг/м}^2$, распределение подкожной жировой клетчатки равномерное. Гирсутное число — 12 баллов (по шкале Ферримана—Голлвея). Кожные покровы бледно-розовые, отмечаются стрии розового цвета на животе, внутренней поверхности бедер.

При дополнительном обследовании выявлены:

гликемия натощак 5,2 ммоль/л в венозной крови;

тестостерон 2,1 нмоль/л (норма до 1,5);

суточная экскреция свободного кортизола — 390 нмоль/с (№ до 120–400).

На рентгенограмме черепа в боковой проекции четко контурировано не увеличенное в размерах турецкое седло.

При проведении УЗИ органов малого таза патологических изменений выявлено не было.

1. Какой предположительный диагноз у пациентки?
2. Перечислите лабораторные тесты, подтверждающие предполагаемый клинический диагноз?
3. Лечение.

5) Курация больных. Амбулаторный прием с заполнением медицинской документации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

2. Благосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)

3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

1. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. // Неотложная эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

2. Аметов А.С. // Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

(Представлен в системе ЭБС и «Консультант студента»).

Клинические рекомендации

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

Раздел 3. Болезни щитовидной железы у детей

Тема 3: Болезни щитовидной железы у детей

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с заболеваниями щитовидной железы у детей.

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с заболеваниями щитовидной железы у детей.

Обучающийся должен знать: Особенности классификации заболеваний щитовидной железы. Правильную формулировку диагноза. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой).

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Особенности классификации заболеваний щитовидной железы.
2. Правильная формулировка диагноза.
3. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение.
4. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой).

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

6. сведение симптомов в синдрома с патогенетическим обоснованием,
7. выделение ведущего синдрома,
8. сформулировать диагноз и его обоснование
9. составление плана обследования больного
10. План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

К., 1 год 8 месяцев. Девочка от 2-й беременности, 2 срочных родов. При рождении масса тела 3800 г, рост 52 см. У матери выявлено эутиреоидное увеличение щитовидной железы I степени (по ВОЗ), во время беременности лечение тиреоидными гормонами не получала. Первая беременность окончилась рождением здорового ребенка.

В период новорожденности у девочки отмечалась длительная желтуха, медленная эпителизация пупочной ранки, сосала вяло. Из родильного дома выписана на 12 сутки.

На первом году жизни была склонность к запорам, плохая прибавка в весе, снижение двигательной активности, вялое сосание. Голову начала держать с 6 месяцев, сидит с 10 месяцев, не ходит. При поступлении в стационар состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, сухие, тургор снижен, мышечная гипотония. Волосы редкие, сухие, ногти ломкие.

Большой родничок открыт. Аускультативно дыхание проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены. Живот увеличен в размерах («лягушачий» в положении лежа на спине), отмечается расхождение прямых мышц живота. Печень и селезенка не увеличены.

Дополнительные данные исследования к задаче

Общий анализ крови: НЬ - 91 г/л, Эр - $3,8 \times 10^{12}/л$, Ц.п. - 0,85, Лейк - $9,0 \times 10^9/л$; нейтрофилы: п/я - 3%, с/я - 31%; э - 1%, л - 57%, м - 8%, СОЭ-7 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - хорошая; удельный вес 1015, реакция - кислая; белок - нет, сахар - нет, ацетон - отрицателен.

Биохимический анализ крови: глюкоза - 4,2 ммоль/л, остаточный азот - 12,0 ммоль/л, натрий - 132,0 ммоль/л, калий - 5 ммоль/л, общий белок - 60,2 г/л, холестерин - 8,4 ммоль/л, билирубин общ. - 7,5 мкмоль/л.

Задание к задаче

1. Ваш предположительный диагноз. Какой прогноз психомоторного развития ребенка?
2. На какой день после рождения ребенка проводится лабораторный скрининг, какую патологию исключают?
3. Каково лечение анемии при данном заболевании?
4. Нуждается ли ребенок в гормональной терапии?

Ответ:

1. Первичный гипотиреоз. Нормохромная анемия легкой степени.
2. Проводится скрининг на врожденный гипотиреоз у всех детей в родильном доме: у недоношенных – на 10-14 день, у доношенных – на 5-8. 6-8 капле на спец. Фильтровальную бумагу. ТТГ менее 20 мЕд/л – норма, выше 20 – повторить исследование, выше 50 – можно заподозрить, выше 100- есть с высокой долей вероятности.
3. Развитие анемии связано с основным заболеванием, поскольку при гипотиреозе отмечается угнетение эритропоэза вследствие снижения метаболич. Активности организма. Лечение анемии – лечение осн заболевания.
4. Необходима ЗГТ левотириоксином натрия . Начальная доза 12,5-50 мкг/сут за 30 мин до еды с возможностью коррекции дозы через 7-10 дней.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

При оформлении в дошкольное образовательное учреждение у девочки 3 лет выявлено отставание в физическом и умственном развитии. Переехала в район обслуживания детской поликлиники около месяца назад. Рост – 78 см, масса тела – 15,3 кг. Мать отмечает, что девочка малоподвижна с первого года жизни, развивалась с отставанием от сверстников: сидит с 10 месяцев, ходит с 18 месяцев, начала говорить в 2 года. По предыдущему месту жительства врачи рассматривали всё это как проявления рахита, от которого и лечили, но безуспешно. Девочка говорит вяло, словарный запас ограничен, голос низкий. В контакт вступает плохо, на вопросы отвечает с трудом, память слабая, узнаёт только членов семьи. Пропорции тела напоминают таковые у новорождённого. Голова относительно крупных размеров, запавающая и широкая переносица. Макроглоссия, постоянное слюнотечение. Кожа суховата, некоторая отёчность без чёткой локализации. Волосы тусклые, ломкие. Конечности холодные, шелушение локтей и коленей. В лёгких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца чистые, приглушенные. Пульс – 70 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения. АД – 75/50 мм рт.ст. Живот несколько увеличен в размерах, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не пальпируются. Стул со склонностью к запорам. Анализ крови: эритроциты – $3,2 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 92 г/л, цветовой показатель – 0,9, СОЭ – 12 мм/час, лейкоциты – $5,5 \times 10^9/л$, эозинофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 47%, лимфоциты – 42%, моноциты – 5%, холестерин крови – 12 ммоль/л. Анализ мочи: относительная плотность – 1014, сахара, белка нет, эпителий плоский – 3-4 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроцитов нет. ТТГ в сыворотке крови – 42 мкЕд/мл, Т4 свободный – 3,1 мкЕд/мл. Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Какие дополнительные исследования надо назначить?
3. Перечислите основные клинические признаки данного заболевания.
4. Перечислите характерные лабораторные диагностические показатели данного заболевания.
5. Определите дальнейшую тактику ведения ребёнка

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Особенности классификации заболеваний щитовидной железы.

2. Правильная формулировка диагноза.
3. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение.
4. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

У ребенка 9 лет эндемический (йоддефицитный) зоб I степени, эутиреоз.

Определите наиболее рациональную тактику?

- 1) Терапия левотироксином в супрессивных дозах
- 2) Лечение левотироксином с последующим переходом на препараты калия йодида
- 3) Лечение препаратами калия йодида в дозе 200 мкг/день до ликвидации зоба, затем этот же препарат в дозе 100 мкг *
- 4) Наблюдение
- 5) Струмэктомия

Подросток 13 лет в течение года страдает диффузным токсическим зобом. Лечится нерегулярно, больным себя не считает. На данный момент – ярко выраженная симптоматика тиреотоксикоза. Определите наиболее оптимальную тактику?

- 1) продолжать настаивать на необходимости продолжения длительной антитиреоидной терапии
- 2) добиться состояния медикаментозной ремиссии и прооперировать *
- 3) прооперировать немедленно
- 4) проводимую антитиреоидную терапию дополнить назначением препаратов левотироксина
- 5) проводимую антитиреоидную терапию дополнить йодсодержащими препаратами

Девочка 5 лет. Зоб II степени. Эутиреоз. Уровень общего Т3 в крови слегка превышает норму, Т4, ТТГ, АТ и ТГ и ТПО в норме. УЗИ щитовидной железы: гиперплазия, диффузные изменения. Пункционная биопсия – коллоидный зоб. Лечение йодмарином в течение года безуспешное. Ваш диагноз и тактика?

- 1) Эндемический зоб II степени. Лечение левотироксином *
- 2) Аутоиммунный тиреоидит
- 3) Эндемический зоб II степени. Операция
- 4) Диффузный токсический зоб. Лечение мерказолилом
- 5) Эутиреоидный зоб. Лечение препаратами йода

У ребенка 5 лет обнаружен эндемический зоб I степени. Состояние эутиреоза. Подберите приемлемый вариант лечения?

- 1) Пожизненный прием препаратов йода по 200 мкг/день
- 2) Пожизненный прием препаратов йода по 100 мкг/день
- 3) Прием препаратов йода в течение 6 месяцев по 100 мкг/день с последующим решением вопроса о дальнейшей тактике *
- 4) Терапия препаратами левотироксина
- 5) Проведение сочетанной терапии тиреоидными и йодсодержащими препаратами

Мальчик 10 лет. Месяц назад замечено утолщение шеи. При УЗИ в левой доле обнаружен эконегативный участок диаметром 9x8 мм, хотя пальпаторно узлы не определяются. Содержание ТТГ, Т3 и Т4 в крови в норме, повышено содержание антител к тиреоглобулину. Определите наиболее вероятный диагноз?

- 1) Диффузный токсический зоб
- 2) Первичный приобретенный гипотиреоз
- 3) Аутоиммунный тиреоидит
- 4) Узловой зоб
- 5) Смешанный зоб

4) Решение ситуационных задач

Задача 1.

Мать с девочкой 14 лет обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на повышенную раздражительность, беспокойный сон, неустойчивое настроение, выраженную потливость (особенно при волнении), похудание при сохранённом аппетите, сердцебиение, периодически жидкий стул у ребёнка. Перечисленные симптомы появились около 3 месяцев назад, по этому поводу не обследовалась и не лечилась. От второй нормально протекавшей беременности. Роды вторые, срочные. Вес при рождении – 3100 г, длина – 51 см. Ранний анамнез без особенностей. Мать и отец здоровы. Состояние при осмотре средней степени тяжести, самочувствие неудовлетворительное. Рост – 157 см, вес – 40 кг. Телосложение пропорциональное. Кожные покровы повышенной влажности, физиологической окраски, чистые. Отмечается повышенный блеск глаз, умеренный экзофтальм, гиперпигментация век, дрожание век при смыкании. Зев не гиперемирован. Щитовидная железа увеличена (эффект «толстой шеи»), несколько уплотнена при пальпации, узлы не пальпируются. Обращено внимание на тремор пальцев рук. Дыхание в лёгких везикулярное. Тоны сердца ритмичные, 140 ударов в минуту, АД – 140/50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Стадия полового развития по Таннер – В4Р4. Менархе в 13 лет.

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте сформулированный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациентки.
4. Укажите заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.
5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

5) Курация больных. Амбулаторный прием с заполнением медицинской документации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
5. Благосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)
6. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

1. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. // Неотложная эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Аметов А.С. // Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. (Представлен в системе ЭБС и «Консультант студента»).

Клинические рекомендации

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

Раздел 4. Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей

Тема 4: Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с болезнями костей, нарушениями минерального обмена, гипогликемией и гликогенозам у детей

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с болезнями костей, нарушениями минерального обмена, гипогликемией и гликогенозам у детей

Обучающийся должен знать: Гиперпаратиреоз - этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение. Гипопаратиреоз этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение. Болезни костей, минерального обмена - этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение.

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность,

анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Гиперпаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
2. Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
3. Болезни костей, минерального обмена, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
4. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

5. сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
6. выделение ведущего синдрома,
7. сформулировать диагноз и его обоснование
8. составление плана обследования больного
9. План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Мать с ребёнком 7 месяцев находится на приёме у врача-педиатра участкового, жалуется на повышенную потливость у дочери, плохой сон, вздрагивание во сне. Из анамнеза известно, что ребёнок от первых родов, протекавших без патологии. Матери 30 лет. Отец с семьёй не живёт, материальную помощь не оказывает. Девочка получала грудное молоко до 2 месяцев жизни. Затем из-за того, что мать была вынуждена выйти на работу, переведена на искусственное вскармливание: получала смесь «Нестажен» и коровье молоко. С 4 месяцев в питание введена манная каша, которую ребёнок ест до 2–3 раз в день. С 6 месяцев мать попыталась давать овощи, но девочка ела их плохо, и поэтому мать дает их ребёнку нерегулярно. В отсутствие матери с ребёнком находится соседка. Массаж, гимнастику ребёнку не проводят. Гуляет девочка не каждый день. Витамины Д ребёнку дают нерегулярно. При осмотре: масса – 8500 г, кожа чистая, повышенной влажности. Выраженный красный дермографизм. Голова правильной формы, затылок лысый, выраженные лобные и теменные бугры. Пальпируются рёберные «четки», борозда Гаррисона, «браслетки» в области лучезапястного сустава. Мышечный тонус снижен. Самостоятельно не сидит. Печень на 2,5 см выступает из-под рёберной дуги. Со стороны лёгких и сердца отклонений не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Какие лабораторные методы обследования необходимо назначить ребёнку для уточнения диагноза?
4. Назначьте и обоснуйте лечение.
5. Назначьте профилактические мероприятия.

Ответы:

1. Рахит II, период разгара, подострое течение.
2. Диагноз установлен на основании жалоб матери ребёнка на повышенную потливость, плохой сон, вздрагивание во сне; на основании анамнеза: неправильное вскармливание и неправильный уход за ребёнком, не регулярный приём витамина Д; на основании объективных данных – повышенная потливость, выраженный красный дермографизм, облысение затылка, мышечная гипотония, характерные изменения в костях (рёберные «четки», гаррисонова борозда, «браслетки», выраженные лобные и теменные бугры). Учитывая, что изменения отмечаются и со стороны нервной системы, и со стороны костной системы, причём отмечается поражение уже нескольких отделов костной системы (голова, грудная клетка, конечности), выставляется 2 степень тяжести заболевания, период разгара. Учитывая, что заболевание развилось во втором полугодии жизни, среди костных изменений преобладают признаки остеонной гиперплазии, витамин Д ребёнок получал, но нерегулярно, можно предположить подострое течение заболевания.
3. Необходимые обследования: Общий анализ крови (так как при рахите часто развивается анемия). Биохимический анализ крови: уровень кальция общего и ионизированного, уровень фосфора, щелочной фосфатазы кислотно-щелочное равновесие (так как при рахите происходит нарушение фосфорно-кальциевого обмена и развивается ацидоз).
4. Сбалансированное и адаптированное питание (адаптированные молочные смеси, замена манной каши на другие каши по возрасту, достаточное количество овощей, постепенное введение мясного прикорма, творога, яичного желтка) для обеспечения поступления в организм необходимых минералов и витаминов. Витамин Д - 5000 МЕ (например, Аквадетрим - 10 кап.) в день в течение 30-45 дней, так как основной причиной рахита является дефицит витамина Д. Препараты кальция (например, Кальций Д3 Никомед Форте (в 1 таб. - 500 мг кальция + 200 МЕ вит Д) – ½ таб. в день в течение 3 недель)), так как при рахите развивается гипокальциемия. Правильный режим дня: пребывание на свежем воздухе не менее 2-3 часов, достаточный сон (выработка витамина Д в коже при пребывании на солнце, улучшение снабжения организма кислородом и нормализация обменных процессов). Хвойные ванны по 10 минут в день, курс 10-15 ванн (обладают успокаивающим действием).
5. Витамин Д (Аквадетрим) – 500-1000 МЕ (1-2 кап) 1 раз в день в течение 2 лет, кроме летних месяцев. Гигиенические ванны и обтирания, обливания, массаж, физкультура, диета по возрасту

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

массой 4000 г, рост 52 см.

Из анамнеза известно, что ребенок часто болеет острыми респираторными заболеваниями. После перенесенного стресса в течение последних 1,5 месяцев отмечалась слабость, вялость. Ребенок похудел, начал много пить и часто мочиться. На фоне заболевания гриппом состояние ребенка резко ухудшилось, появилась тошнота, переходящая в повторную рвоту, боли в животе, фруктовый запах изо рта, сонливость.

Мальчик поступил в отделение интенсивной терапии в тяжелом состоянии, без сознания. Дыхание шумное (типа Куссмауля). Кожные и ахилловы рефлексы снижены. Кожные покровы сухие, тургор тканей и тонус глазных яблок снижен, черты лица заострены, выраженная гиперемия кожных покровов в области щек и скуловых дуг. Пульс учащен до 140 ударов в минуту, АД 75/40 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Живот при пальпации напряжен. Мочевыделение обильное.

Дополнительные данные:

1. Общий анализ крови: НЬ - 135 г/л, Эр - $4,1 \times 10^{12}/л$, Лейк - $8,5 \times 10^9/л$; нейтрофилы: п/я - 4%, с/я - 50%; э - 1%, л - 35%, м - 10%, СОЭ-10 мм/час.
2. Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - слабо мутная; удельный вес 1035, реакция - кислая; белок - нет, сахар - 10%, ацетон- +++.
3. Биохимический анализ крови: глюкоза - 28,0 ммоль/л, натрий -132,0 ммоль/л, калий -5,0 ммоль/л, общий белок - 70,0 г/л, холестерин -5,0 ммоль/л.
4. КОС: рН - 7,1; рО₂ - 92 мм рт.ст.; рСО₂ - 33,9 мм рт.ст..

Задание к задаче:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Что привело к развитию данного состояния?
3. Оцените лабораторные показатели.
4. Каковы патогенетические механизмы развития данного состояния?
5. Входил ли ребенок в группу риска по данному заболеванию?
6. Как проводится инфузионная терапия у детей с данной патологией?
7. Какие лабораторные исследования необходимо проводить каждый час при проведении инфузионной терапии?
8. Какие осложнения могут возникнуть в процессе инфузионной терапии?
9. Продолжительность инфузионной терапии?
10. Нуждается ли больной в дальнейшем в гормональной терапии?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

5. Гиперпаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
6. Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
7. Болезни костей, минерального обмена, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
8. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Больная 12 лет. Страдает сахарным диабетом 4 года. Получает инсулинотерапию. Во время урока физкультуры потеряла сознание, были кратковременные судороги. Кожа влажная. У ребенка вероятнее всего:

- 1) Диабетическая гипергликемическая кома
- 2) Диабетическая гипогликемическая кома*
- 3) Острая легочно-сердечная недостаточность
- 4) Менингококковый менингит
- 5) Ацетонемическая рвота

Гипогликемическое состояние развивается при снижении уровня глюкозы в крови

- а) ниже 2.75 ммоль/л
- б) ниже 4.0 ммоль/л*
- в) ниже 3.6 ммоль/л
- г) ниже 2.0 ммоль/л
- д) ниже 5.0 ммоль/л

К нейрогликопеническим симптомам гипогликемии относятся

- а) бледность, слабость, тахикардия
- б) сухость кожи, покраснение лица
- в) диплопия, нарушение чувствительности, сонливость*
- г) тахикардия, страх
- д) диабетический рubeоз

К симпатическим симптомам гипогликемии относятся

- а) дрожь, нервозность, тахикардия*
- б) дискоординированность движений, головная боль
- в) туман перед глазами, диплопия
- г) тошнота
- д) сухость кожи

Гипокальциемические судороги возникают при остром снижении уровня ионизированного кальция плазмы

крови ниже:

- А) 1,5 ммоль/л
- Б) 1,0 ммоль/л*
- В) 0,85 ммоль/л
- Г) 0,5 ммоль/л

4) Решение ситуационных задач

Задача 1.

Мать девочки 7 месяцев обратилась к врачу-педиатру участковому с жалобами на вздрагивания ребёнка и повышенное потоотделение. Анамнез: девочка от третьей беременности, протекавшей на фоне гестоза 2 половины. Первые 2 ребёнка здоровы. Роды в срок. Масса тела - 3580 г, рост - 53 см, окружность головы - 35 см, окружностью груди - 33 см, оценка по Апгар - 8 баллов. Закричала сразу. К груди ребёнок приложен в первые 30 минут. Сосала активно. На естественном вскармливании до 6 месяцев, затем молочная смесь. Профилактика рахита не проводилась. В 3 месяца сделана прививка АКДС и против полиомиелита, реакции на прививку не было. В 4 и 5 месяцев на профилактический приём мать с ребёнком не явилась. Прогулки у ребёнка нерегулярные до 1-2 часов в день. Прикорм не введён. В течение последнего месяца мать обратила внимание, что ребёнок стал сильно потеть, вздрагивает во сне. Физическое развитие: рост - 63 см, масса тела - 7500 г, окружность головы - 42 см, окружность груди - 43 см. Нервно-психическое развитие: поворачивается со спины на живот, свободно берёт игрушку из разных положений, гулит. Объективное обследование: обнаружено уплощение и облысение затылка, податливость костей черепа по ходу стрело- и лямбовидного швов, размягчение краёв большого родничка. Нижняя апертура грудной клетки развёрнута, пальпируются рёберные четки. Большой родничок - 3×3 см. Мышечная гипотония. Ребёнок плохо опирается на ноги. Лёгкие и сердце - без особенностей. Живот мягкий, распластаный. Печень на 3 см выступает из-под рёберной дуги, селезёнка не пальпируется. Общий анализ крови: концентрация гемоглобина - 110 г/л, количество эритроцитов - $3,9 \times 10^{12}/л$, цветовой показатель - 0,9; число лейкоцитов - $7,9 \times 10^9/л$, доля эозинофилов в лейкоцитарной формуле - 4%, палочкоядерных лейкоцитов - 2%, гранулоцитов - 33%, лимфоцитов - 60%, моноцитов - 4%, СОЭ - 12 мм/ч. Общий анализ мочи: цвет жёлтый, прозрачность полная, удельный вес - 1016 г/л, рН - кислый, белок - нет, глюкоза - нет, эпителий плоский - 0-1 в поле зрения, лейкоциты - 0-1 в поле зрения. Концентрация кальция в плазме крови - 2,1 ммоль/л (норма - 2,3-2,8 ммоль/л). Концентрация фосфатов в плазме крови - 1,3 ммоль/л (норма - 1,3-1,8 ммоль/л).

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный вами диагноз.
3. Назовите причины, которые привели к развитию выявленной патологии у ребёнка.
4. Какой курс лечения Вы назначите? Назовите дозы лекарственного средства.
5. Назовите виды профилактики выявленной патологии.

Задача 2.

На профилактическом приёме у врача-педиатра участкового мать с мальчиком четырех месяцев. Масса тела - 6100 г, длина - 63 см, окружность головы - 41, окружность грудной клетки - 41 см, большой родничок - $2,5 \times 3,0$ см, ЧСС - 128 ударов в минуту, ЧДД - 42 в минуту.

НПР: узнает мать, следит за игрушкой, хватает висящую игрушку, гулит, смеется. В положении на животе хорошо и долго удерживает головку вертикально.

Социальный анамнез: матери 38 лет, образование средне-специальное. Вредных привычек не имеет. Отцу 53 года, брак не зарегистрирован, с семьей не живёт. Проживает в общежитии, комната 14 м², психологический климат в семье неустойчивый.

Из биологического анамнеза: от 3 беременности (2 предыдущие - медицинский аборт), протекавшей на фоне токсикоза, анемии, ОРВИ в сроке 22 недели, острый пиелонефрит в 30 недель. Роды в 35 недель, преждевременное излитие околоплодных вод. 1 период - 8 часов, 2 период - 15 минут. Закричал сразу, по Апгар 7/8 баллов. Масса при рождении - 2340, рост - 43 см, окружность груди - 32, окружность головы - 33 см. В роддоме получил вакцинацию против гепатита и туберкулеза. Исключительно на грудном вскармливании, витамин Д в профилактической дозе. Не болел. Профилактические прививки по возрасту.

Жалобы матери на снижение аппетита у ребёнка последние 10 дней.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, чистые. Подкожно жировой слой развит удовлетворительно. Тургор тканей не снижен, гипотония мышц живота. Края большого родничка податливые. Очаговый краниотабес в области затылочной кости. Дыхания пузрильное, тоны ритмичные, короткий систолический шум на верхушке. Живот мягкий безболезненный, печень выступает на 2 см по среднеключичной линии. Стул 3 раза, кашицеобразный, без патологических примесей. Мочится до 12 раз в сутки.

В анализах: эритроциты - $3,9 \times 10^{12}/л$, гемоглобин - 102 г/л, МСН < 24 pg, лейкоциты - $6,9 \times 10^9/л$, эозинофилы - 4%, сегментоядерные - 32%, лимфоциты - 58%, моноциты - 6%, СОЭ - 9 мм/ч. Анализ мочи без патологии. УЗИ скрининг в 2 месяца - патологии не выявлено.

Осмотрен врачом-хирургом, врачом-офтальмологом, врачом-неврологом, врачом-ортопедом, врачом-кардиологом: патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Обоснуйте выставленный диагноз.
3. Дайте комплексную оценку состояния здоровья.
4. Назначьте медикаментозную терапию согласно выставленному диагнозу.
5. Дайте рекомендации по питанию ребёнка.

5) Курация больных. Амбулаторный прием с заполнением медицинской документации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен

для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

2. Благосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)

3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

1. Мкртумян А.М., Нелаева А.А.// Неотложная эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

2. Аметов А.С. // Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. (Представлен в системе ЭБС и «Консультант студента»).

Клинические рекомендации

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

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Раздел 1. Болезни гипофиза и задержка роста у детей

Тема 1: Болезни гипофиза и задержка роста у детей

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по основным проблемам, связанным с заболеваниями гипофиза, задержкой роста у детей

Задачи: Изучить основные заболевания, связанные с заболеваниями гипофиза, задержкой роста у детей.

Обучающийся должен знать: Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм, соматотропная недостаточность Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность,

анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Практическая работа. *Выполнение практических заданий (клинические разборы, отработка практических навыков).*

Курация пациента.

Алгоритм доклада и демонстрации эндокринологического больного.

Ординатор при докладе больного:

- **проводит** клиническое обследование пациента (паспортные данные, жалобы, анамнез, объективный осмотр);
- **определяет** факт поражения эндокринной системы – органа – структуры – функции;
- **выделяет и обосновывает** ведущий синдром (по критериям)
- обосновывают уровень поражения (первичный, вторичный, третичный) – доказывая той или иной структуры, используя дополнительные методы исследования;
- выявляют, демонстрируют и обосновывают синдромы поражения внутренних органов и систем (причина висцеропатии);
- называют заболевание, дают классическое определение, демонстрируют знания этиологии, патогенеза данного заболевания;
- проводят дифференциальный диагноз;
- **формулирует** диагноз, согласно современной классификации;
- **решает** вопросы индивидуализированного лечения (базисная терапия, механизм действия препаратов, симптоматическая терапия, рецепты);
- **оценивает** прогноз, демонстрируют знания профилактики, диспансеризации эндокринологических больных.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность
2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода.
3. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.

Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Больная 14 лет. Год назад резко поправилась, рост замедлился

Вторичные половые признаки выражены слабо, menses нет. На коже бедер, живота, молочных желез широкие багровые стрии. АД – 130/80 мм.рт.ст. Тест толерантности к глюкозе: натощак – 4,5 ммоль/л; через 2 часа после нагрузки глюкозой – 8,6 ммоль/л. КТ: гиперплазия обоих надпочечников. Уровень кортизола в крови в 8 часов – 1060 нг/л (норма – 260-720 нг/л), в 14 часов – 1250 нг/л. Ваш диагноз?

- 1) Гипоталамический синдром пубертатного периода
- 2) Экзогенно-конституциональное ожирение
- 3) Болезнь Иценко-Кушинга*
- 4) Церебральное ожирение

Больная 12 лет. Низкорослость. Зоны роста закрыты. Половое оволосение по мужскому типу, появилось в 3 года. Бреется. Молочные железы не развиты. Пенисообразный клитор с головкой, большие половые губы складчатые. Яички не пальпируются. При УЗИ обнаружены матка, трубы, яичники. Кариотип 46/XX. Уровень тестостерона в крови резко повышен.

Ваш диагноз?

- 1) Синдром Иценко-Кушинга
- 2) Синдром Штейна-Левенталя
- 3) Истинное преждевременное половое развитие
- 4) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма*
- 5) Ложный мужской гермафродитизм

Больная 16 лет. Диагностирован синдром Шерешевского-Тернера. Рост соответствует 10 годам. В каких препаратах нуждается больная в данное время?

- 1) преднизолон в дозе 20мг/сутки
- 2) хорионический гонадотропин
- 3) человеческий гормон роста*
- 4) циклическая гормонотерапия*

5)профази

Мальчик 11 лет, отстает в физическом развитии на 3 года. Костный возраст соответствует 7 годам. Уровни ТТГ, свободных Т4 и Т3 в крови в пределах нормы. Родители низкорослые. Предварительный диагноз: конституциональная форма задержки роста – семейная низкорослость.

Ваша дальнейшая тактика:

- 1)Постоянная терапия препаратами левотироксина
- 2)Постоянная терапия препаратами человеческого соматотропина
- 3)Определение уровня тестостерона
- 4)Проведение стимуляционной пробы с клофелином*
- 5)Терапия анаболическими стероидами

Ребенку 8 лет установлен диагноз межучточно-гипофизарной недостаточности с дефицитом ряда тропных и антидиуретического гормонов.

Врач принял решение назначить ему терапию нижеследующими препаратами. Однако с назначением одного из них следует повременить. Какого?

- 1)Л – тироксин
- 2)Человеческий гормон роста
- 3)Преднизолон
- 4)Хорионический гонадотропин*
- 5)Минирин

4) Курация больных. Амбулаторный прием с заполнением медицинской документации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Благосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)
3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

1. Неотложная эндокринология. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] - Аметов А.С М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

Раздел 2. Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальной гипертензии у детей

Тема 2: Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальная гипертензия у детей

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с надпочечниковая недостаточность, нарушению стероидогенеза и АГ у детей

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с надпочечниковая недостаточность, нарушению стероидогенеза и АГ у детей

Обучающийся должен знать: Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика артериальной гипертензии у детей.

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществлять диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить

диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Практическая работа. *Выполнение практических заданий (клинические разборы, отработка практических навыков).*

Курация пациента.

Алгоритм доклада и демонстрации эндокринологического больного.

Ординатор при докладе больного:

- **проводит** клиническое обследование пациента (паспортные данные, жалобы, анамнез, объективный осмотр);
- **определяет** факт поражения эндокринной системы – органа – структуры – функции;
- **выделяет и обосновывает** ведущий синдром (по критериям)
- обосновывают уровень поражения (первичный, вторичный, третичный) – доказывая той или иной структуры, используя дополнительные методы исследования;
- выявляют, демонстрируют и обосновывают синдромы поражения внутренних органов и систем (причина висцеропатии);
- называют заболевание, дают классическое определение, демонстрируют знания этиологии, патогенеза данного заболевания;
- проводят дифференциальный диагноз;
- **формулирует** диагноз, согласно современной классификации;
- **решает** вопросы индивидуализированного лечения (базисная терапия, механизм действия препаратов, симптоматическая терапия, рецепты);
- **оценивает** прогноз, демонстрируют знания профилактики, диспансеризации эндокринологических больных.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
2. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение
3. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика артериальной гипертензии у детей.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Мальчик 5 мес. С рождения срыгивания, рвота, поносы. Гипотрофия, эксикоз, гиперпигментация мошонки. Диагностирована «врожденная дисфункция коры надпочечников, сольтеряющая форма». Что из нижеследующего послужило основанием для диагноза?

- 1) Гипокалиемия, гипонатриемия
- 2) Гиперкалиемия, гипернатриемия
- 3) Гипокалиемия, гипернатриемия
- 4) Гиперкалиемия, гипонатриемия*
- 5) Нормокалиемия, нормонатриемия

У ребенка 3 лет врожденная дисфункция коры надпочечников. Ежедневно получает 33 мкг кортинефа и 5 мг

преднизолона. На фоне ОРЗ остро появились понос, дважды рвота, резкая адинамия. АД – 60/40 мм.рт.ст.

Что должен сделать врач в первую очередь?

- 1) Назначить бак. посев кала
- 2) Немедленно увеличить суточную дозу преднизолона и кортинефа в 2 раза*
- 3) Назначить фуразолидон перорально по ½ таб. * 4 раза в день
- 4) Назначить УЗИ печени и б/х анализ крови
- 5) Консультация гастроэнтеролога

Девочка 2 месяцев. С рождения неправильное строение наружных половых органов, срыгивания, рвота «фонтаном», поносы. Гипотрофия 2 степени, обезвоживание, гиперкалиемия. Два предыдущих ребенка в семье погибли на 1 году жизни от кишечной инфекции. Ваш диагноз?

- 1) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма
- 2) Врожденная дисфункция коры надпочечников, сольтеряющая форма*
- 3) Врожденная дисфункция коры надпочечников, гипертоническая форма
- 4) Ложный мужской гермафродитизм
- 5) Синдром Шершевского-Тернера

Больная 12 лет. Низкорослость. Зоны роста закрыты. Половое оволосение по мужскому типу, появилось в 3 года. Бреется. Молочные железы не развиты. Пенисообразный клитор с головкой, большие половые губы складчатые. Яички не пальпируются. При УЗИ обнаружены матка, трубы, яичники. Кариотип 46/XX. Уровень тестостерона в крови резко повышен.

Ваш диагноз?

- 1) Синдром Иценко-Кушинга
- 2) Синдром Штейна-Левенталя
- 3) Истинное преждевременное половое развитие
- 4) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма*
- 5) Ложный мужской гермафродитизм

У ребенка 1 г 4 мес три дня назад появились признаки ОРВИ, отмечаются вялость, жажда, мышечная гипотония. При осмотре температура 37.2°C, гиперемия зева, кожа покрыта холодным потом, жидкий стул, АД — 45/20 мм рт.ст., гермафродитное строение гениталий. При обследовании: лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, СОЭ увеличена, гипонатриемия, гиперкалиемия, на ЭКГ — высокий заостренный зубец Р. В анамнезе до 3-месячного возраста была рвота «фонтаном», лечился в стационаре. Наблюдался эндокринологом, получал 5 мг преднизолона ежедневно. В семье, где родился ребенок, два предыдущих ребенка умерли в возрасте одного года (предположительный диагноз «кишечная инфекция»). Ваш предположительный диагноз:

- а) ВДКН, сольтеряющая форма *
 - б) вегетососудистая дистония
 - в) церебрально-гипофизарный нанизм
 - г) кишечная инфекция
- 4) Курация больных. Амбулаторный прием с заполнением медицинской документации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
5. Благосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)
6. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

3. Неотложная эндокринология. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. ГЭОТАР-Медиа, 2010.
4. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] - Аметов А.С М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

Раздел 3. Болезни щитовидной железы у детей

Тема 3: Болезни щитовидной железы у детей

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с заболеваниями щитовидной железы у детей.

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с заболеваниями щитовидной железы у детей.

Обучающийся должен знать: Особенности классификации заболеваний щитовидной железы. Правильную формулировку диагноза. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловый).

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с

эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Практическая работа. *Выполнение практических заданий (клинические разборы, отработка практических навыков).*

Курация пациента.

Алгоритм доклада и демонстрации эндокринологического больного.

Ординатор при докладе больного:

- **проводит** клиническое обследование пациента (паспортные данные, жалобы, анамнез, объективный осмотр);
- **определяет** факт поражения эндокринной системы – органа – структуры – функции;
- **выделяет и обосновывает** ведущий синдром (по критериям)
- обосновывают уровень поражения (первичный, вторичный, третичный) – доказывая той или иной структуры, используя дополнительные методы исследования;
- выявляют, демонстрируют и обосновывают синдромы поражения внутренних органов и систем (причина висцеропатии);
- называют заболевание, дают классическое определение, демонстрируют знания этиологии, патогенеза данного заболевания;
- проводят дифференциальный диагноз;
- **формулирует** диагноз, согласно современной классификации;
- **решает** вопросы индивидуализированного лечения (базисная терапия, механизм действия препаратов, симптоматическая терапия, рецепты);
- **оценивает** прогноз, демонстрируют знания профилактики, диспансеризации эндокринологических больных.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Особенности классификации заболеваний щитовидной железы.
2. Правильная формулировка диагноза.

3. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение.

4. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой)

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

У ребенка 9 лет эндемический (йоддефицитный) зоб I степени, эутиреоз.

Определите наиболее рациональную тактику?

1)Терапия левотироксином в супрессивных дозах

2)Лечение левотироксином с последующим переходом на препараты калия йодида

3)Лечение препаратами калия йодида в дозе 200 мкг/день до ликвидации зоба, затем этот же препарат в дозе 100 мкг *

4)Наблюдение

5)Струмэктомия

Подросток 13 лет в течение года страдает диффузным токсическим зобом. Лечится нерегулярно, больным себя не считает. На данный момент – ярко выраженная симптоматика тиреотоксикоза. Определите наиболее оптимальную тактику?

1) продолжать настаивать на необходимости продолжения длительной антитиреоидной терапии

2) добиться состояния медикаментозной ремиссии и прооперировать*

3) прооперировать немедленно

4) проводимую антитиреоидную терапию дополнить назначением препаратов левотироксина

5) проводимую антитиреоидную терапию дополнить йодсодержащими препаратами

Девочка 5 лет. Зоб II степени. Эутиреоз. Уровень общего Т3 в крови слегка превышает норму, Т4, ТТГ, АТ и ТГ и ТПО в норме. УЗИ щитовидной железы: гиперплазия, диффузные изменения. Пункционная биопсия – коллоидный зоб. Лечение йодмарином в течение года безуспешное. Ваш диагноз и тактика?

1)Эндемический зоб II степени. Лечение левотироксином*

2)Аутоиммунный тиреоидит

3)Эндемический зоб II степени. Операция

4)Диффузный токсический зоб. Лечение мерказолилом

5)Эутиреоидный зоб. Лечение препаратами йода

У ребенка 5 лет обнаружен эндемический зоб I степени. Состояние эутиреоза. Подберите приемлемый вариант лечения?

1)Пожизненный прием препаратов йода по 200 мкг/день

2)Пожизненный прием препаратов йода по 100 мкг/день

3)Прием препаратов йода в течение 6 месяцев по 100мкг/день с последующим решением вопроса о дальнейшей тактике*

4)Терапия препаратами левотироксина

5)Проведение сочетанной терапии тиреоидными и йодсодержащими препаратами

Мальчик 10 лет. Месяц назад замечено утолщение шеи. При УЗИ в левой доле обнаружен эконегативный участок диаметром 9х8 мм, хотя пальпаторно узлы не определяются. Содержание ТТГ, Т3 и Т4 в крови в норме, повышено содержание антител к тиреоглобулину. Определите наиболее вероятный диагноз?

1)Диффузный токсический зоб

2)Первичный приобретенный гипотиреоз

3)Аутоиммунный тиреоидит*

4)Узловой зоб

5)Смешанный зоб

4) Курация больных. Амбулаторный прием с заполнением медицинской документации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)

2. Благодосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)

3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

1. Неотложная эндокринология. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. ГЭОТАР-Медиа, 2010.

2. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] - Аметов А.С М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

3. Клинические рекомендации

• <http://www.endocrincentre.ru> раздел наука- клинические рекомендации

• <http://www.endocrincentre.ru> раздел наука-научные журналы-статьи

• <http://www.endocrincentre.ru> раздел наука-методические пособия

Раздел 4. Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей

Тема 4.1: Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с болезнями костей, нарушениями минерального обмена, гипогликемии и гликогенозам у детей

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с болезнями костей, нарушениями минерального обмена, гипогликемии и гликогенозам у детей

Обучающийся должен знать: Гиперпаратиреоз - этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение. Гипопаратиреоз этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение. Болезни костей, минерального обмена - этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение.

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществить диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Практическая работа. *Выполнение практических заданий (клинические разборы, отработка практических навыков).*

Курация пациента.

Алгоритм доклада и демонстрации эндокринологического больного.

Ординатор при докладе больного:

- **проводит** клиническое обследование пациента (паспортные данные, жалобы, анамнез, объективный осмотр);
- **определяет** факт поражения эндокринной системы – органа – структуры – функции;
- **выделяет и обосновывает** ведущий синдром (по критериям)
- обосновывают уровень поражения (первичный, вторичный, третичный) – доказывая той или иной структуры, используя дополнительные методы исследования;
- выявляют, демонстрируют и обосновывают синдромы поражения внутренних органов и систем (причина висцеропатии);
- называют заболевание, дают классическое определение, демонстрируют знания этиологии, патогенеза данного заболевания;

- проводят дифференциальный диагноз;
- **формулирует** диагноз, согласно современной классификации;
- **решает** вопросы индивидуализированного лечения (базисная терапия, механизм действия препаратов, симптоматическая терапия, рецепты);
- **оценивает** прогноз, демонстрируют знания профилактики, диспансеризации эндокринологических больных.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Гиперпаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
2. Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
3. Болезни костей, минерального обмена, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
4. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Больная 12 лет. Страдает сахарным диабетом 4 года. Получает инсулинотерапию. Во время урока физкультуры потеряла сознание, были кратковременные судороги. Кожа влажная. У ребенка вероятнее всего:

- 1) Диабетическая гипергликемическая кома
- 2) Диабетическая гипогликемическая кома*
- 3) Острая легочно-сердечная недостаточность
- 4) Менингококковый менингит
- 5) Ацетонемическая рвота

Гипогликемическое состояние развивается при снижении уровня глюкозы в крови

- а) ниже 2.75 ммоль/л
- б) ниже 4.0 ммоль/л*
- в) ниже 3.6 ммоль/л
- г) ниже 2.0 ммоль/л
- д) ниже 5.0 ммоль/л

К нейроглюкопеническим симптомам гипогликемии относятся

- а) бледность, слабость, тахикардия
- б) сухость кожи, покраснение лица
- в) диплопия, нарушение чувствительности, сонливость*
- г) тахикардия, страх
- д) диабетический рубец

К симпатическим симптомам гипогликемии относятся

- а) дрожь, нервозность, тахикардия*
- б) дискоординированность движений, головная боль
- в) туман перед глазами, диплопия
- г) тошнота
- д) сухость кожи

Гипокальциемические судороги возникают при остром снижении уровня ионизированного кальция плазмы крови ниже:

- А) 1,5 ммоль/л
- Б) 1,0 ммоль/л*
- В) 0,85 ммоль/л
- Г) 0,5 ммоль/л

4) Курация больных. Амбулаторный прием с заполнением медицинской документации.

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Благосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)
3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

1. Неотложная эндокринология. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] - Аметов А.С М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

3. Клинические рекомендации

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

Тема 4.2: Зачетное занятие

Цель: Оценка итогового уровня знаний по дисциплине «Отдельные вопросы детской эндокринологии».

Задачи: оценка итогового уровня знаний по дисциплине «Отдельные вопросы детской эндокринологии».

Обучающийся должен знать: Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм, соматотропная недостаточность. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика артериальной гипертензии у детей. Особенности классификации заболеваний щитовидной железы. Правильную формулировку диагноза. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой). Гиперпаратиреоз - этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение. Болезни костей, минерального обмена - этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиологию, патогенез, клинику, особенности диагностики, лечение.

Обучающийся должен уметь: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществлять диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией.

Обучающийся должен владеть: получить информацию об эндокринологическом заболевании у детей, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния ребенка с эндокринологической патологией, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования у ребенка с эндокринологической патологией; определить показания для госпитализации ребенка с эндокринологической патологией и организовать ее; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; оценить данные исследования функции эндокринных органов ребенка с эндокринологической патологией; оценить данные электрокардиограммы, биохимические, гормональные, иммунологические показатели, данные УЗИ, КТ, ЯМР, доплеро; ЭхоКГ, рентгенологического обследования ребенка с эндокринологической патологией с сердечно-сосудистыми заболеваниями и дать по ним заключение; осуществлять интерпретацию результатов ЭКГ и других методов обследования ребенка с эндокринологической патологией в острых состояниях и при тяжелой декомпенсации сердечно-сосудистой патологии; определить степень нарушения гомеостаза ребенка с эндокринологической патологией и выполнить все мероприятия по его нормализации; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания; применить необходимые реабилитационные мероприятия; осуществлять диспансерное наблюдение, оценить его эффективность, анализировать результаты исследований ребенка с эндокринологической патологией; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, ребенка с эндокринологической патологией; провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; уметь установить диагноз и провести необходимое лечение ребенка с эндокринологической патологией, оказать реанимационную помощь ребенку с эндокринологической патологией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1.Тестирование.

Перечень примерных тестовых заданий указан в приложении Б.

2.Собеседование

Перечень примерных вопросов указан в приложении Б.

3. Оценка практических навыков (клинический разбор пациента).

Перечень примерных навыков указан в приложении Б.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) **Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность
2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода.
3. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
4. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
5. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
6. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение
7. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика артериальной гипертензии у детей.
8. Особенности классификации заболеваний щитовидной железы.
9. Правильная формулировка диагноза.
10. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение.
11. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой).
12. Гиперпаратиреоз Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
13. Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
14. Болезни костей, минерального обмена, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
15. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиология, патогенез клиническая картина, диагностика.

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

Больная 12 лет. Страдает сахарным диабетом 4 года. Получает инсулинотерапию. Во время урока физкультуры потеряла сознание, были кратковременные судороги. Кожа влажная. У ребенка вероятнее всего:

- 1) Диабетическая гипергликемическая кома
- 2) Диабетическая гипогликемическая кома*
- 3) Острая легочно-сердечная недостаточность
- 4) Менингококковый менингит
- 5) Ацетонемическая рвота

Девочка 2 месяцев. С рождения неправильное строение наружных половых органов, срыгивания, рвота «фонтаном», поносы. Гипотрофия 2 степени, обезвоживание, гиперкалиемия. Два предыдущих ребенка в семье погибли на 1 году жизни от кишечной инфекции. Ваш диагноз?

- 1) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма
- 2) Врожденная дисфункция коры надпочечников, сольтеряющая форма*
- 3) Врожденная дисфункция коры надпочечников, гипертоническая форма
- 4) Ложный мужской гермафродитизм
- 5) Синдром Шершевского-Тернера

Больная 12 лет. Низкорослость. Зоны роста закрыты. Половое оволосение по мужскому типу, появилось в 3 года. Бреется. Молочные железы не развиты. Пенисообразный клитор с головкой, большие половые губы складчатые. Яички не пальпируются. При УЗИ обнаружены матка, трубы, яичники. Кариотип 46/XX. Уровень тестостерона в крови резко повышен.

Ваш диагноз?

- 1) Синдром Иценко-Кушинга
- 2) Синдром Штейна-Левентала
- 3) Истинное преждевременное половое развитие
- 4) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма*
- 5) Ложный мужской гермафродитизм

У ребенка 1 г 4 мес три дня назад появились признаки ОРВИ, отмечаются вялость, жажда, мышечная гипотония. При осмотре температура 37.2°C, гиперемия зева, кожа покрыта холодным потом, жидкий стул, АД — 45/20 мм рт.ст., гермафродитное строение гениталий. При обследовании: лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, СОЭ увеличена, гипонатриемия, гиперкалиемия, на ЭКГ — высокий заостренный зубец Р. В анамнезе до 3-месячного возраста была рвота «фонтаном», лечился в стационаре. Наблюдался эндокринологом, получал 5 мг преднизолона ежедневно. В семье, где родился ребенок, два предыдущих ребенка умерли в возрасте одного года (предположительный диагноз «кишечная инфекция»). Ваш предположительный диагноз:

- а) ВДКН, сольтеряющая форма *
- б) вегетососудистая дистония
- в) церебрально-гипофизарный нанизм

г) кишечная инфекция

У ребенка 9 лет эндемический (йоддефицитный) зоб I степени, эутиреоз.

Определите наиболее рациональную тактику?

1)Терапия левотироксином в супрессивных дозах

2)Лечение левотироксином с последующим переходом на препараты калия йодида

3)Лечение препаратами калия йодида в дозе 200 мкг/день до ликвидации зоба, затем этот же препарат в дозе 100 мкг *

4)Наблюдение

Рекомендуемая литература:

Основная литература

1. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в библиотеке Кировской ГМА и системе ЭБС)
2. Благосклонная Я.В. и соавт. // Эндокринология: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 421 с. С ил. Предназначен для клинических ординаторов и интернов, эндокринологов и врачей других специальностей. (Представлен в системе ЭБС)
3. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. // Клинические рекомендации. Эндокринология. 2-е издание. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. - 368 стр.

Дополнительная литература

1. Неотложная эндокринология. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] - Аметов А.С М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016

3. Клинические рекомендации

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

Кафедра Факультетской терапии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)
«Отдельные вопросы детской эндокринологии»

Специальность 31.08.53 Эндокринология.
(очная форма обучения)

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	принципы, методы, способы определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем Знать алгоритм постановки диагноза и на основании полученных данных выработать индивидуальный план лечения больного, определить основные прогностические перспективы. Знать основы диагностики эндокринологических заболеваний (клинические, морфологические, биохимические, гормональные, цитологические, лучевые, иммунологические). Знать клиническую анатомию основных анатомических областей тела,	определить пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Уметь получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания. Уметь определять показания к госпитализации и организовать прием эндокринологических больных в эндокринологическом онкологическом диспансере (поликлинике, стационаре) Уметь собрать жалобы и анамнез. Уметь определять формулировку и обосновать предварительный диагноз всех заболеваний,	у навыками определения пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, Владеть методами клинического обследования эндокринологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации). Владеть методами оценки и проведения лабораторной и инструментальной диагностики (гормональной, медикаментозных и инструментальных проб, биопсии узлов щитовидной железы) Владеть основными принципами постановки эндокринологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ	<i>Раздел 1. Болезни гипотифа и задержка роста у детей.</i> <i>Раздел 2. Надпочечниковая недостаточность, нарушения стероидогенеза и артериальной гипертензии у детей</i> <i>Раздел 3. Болезни щитовидной железы у детей.</i> <i>Раздел 4. Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей</i>	<i>4 семестр</i>

		<p>синтеза и секреции гормонов, принципы регуляции эндокринной системы, закономерности развития эндокринных заболеваний. Знать основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции, синтез и секрецию гормонов, особенности регуляции биохимических процессов и роль в гомеостазе человека;</p>	<p>имеющихся у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения. Уметь провести объективное исследование больного по всем органам и системам, в том числе с использованием основного врачебного инструментария. Уметь оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Уметь определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных). Уметь организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологическое заболевание. Уметь определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клиничко-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.</p>			
ПК-6	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи</p>	<p>основы лекарственного, гормонального и иммунологического, хирургического, лучевого лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской</p>	<p>определять показания и противопоказания назначать лекарственное, гормональное и иммунологическое, хирургическое, лучевое лечение пациентов, нуждающихся в</p>	<p>общими принципами лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи</p>	<p><i>Раздел 1. Болезни гипофиза и задержка роста у детей.</i></p> <p><i>Раздел 2. Надпочечниковая недостаточность,</i></p>	<p><i>4 семестр</i></p>

		помощи	оказании эндокринологической медицинской помощи. Уметь определять цель, задачи, план и тактику ведения эндокринологических больных, уметь определять ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Уметь организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.		нарушения стероидогенеза и артериальной гипертензии у детей Раздел 3. Болезни щитовидной железы у детей. Раздел 4. Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей	
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	основные принципы, показания и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Знать основные принципы, показания и противопоказания к проведению лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики.	применить природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Уметь проводить лечебные и реабилитационные мероприятия в соответствии с требованиями квалификационной характеристики. Уметь определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клинико-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	основными принципами, показаниями и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, в зависимости от конкретной ситуации.	Раздел 3. Болезни щитовидной железы у детей. Раздел 4. Болезни костей, минерального обмена. Гипогликемия и гликогенозы у детей	4 семестр

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

Показатель и оценивание	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
ПК-5						
Знать	Фрагментарные знания принципов, методов, способов определения у пациентов патологических состояний,	Общие, но не структурированные знания принципов, методов, способов определения у пациентов патологических	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов, методов, способов определения у пациентов	Сформированные систематические знания принципов, методов, способов определения у пациентов патологических	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирован	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представл

	<p>симптомов, синдромов, синдромов, синдромов, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Знает не в полном объеме алгоритм постановки диагноза и на основании полученных данных способен выработать индивидуальный план лечения больного, определить основные прогностические перспективы. Знает не в полном объеме основы диагностики эндокринологических заболеваний (клинические, морфологические, биохимические, гормональные, цитологические, лучевые, иммунологические).</p> <p>Знает не в полном объеме клиническую анатомию основных анатомических областей тела, синтеза и секреции гормонов, принципы регуляции эндокринной системы, закономерности развития эндокринных заболеваний. Знает не в полном объеме основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции, синтез</p>	<p>состояний, синдромов, синдромов, синдромов, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Знает не в полном объеме алгоритм постановки диагноза и на основании полученных данных способен выработать индивидуальный план лечения больного, определить основные прогностические перспективы. Знает не в полном объеме основы диагностики эндокринологических заболеваний (клинические, морфологические, биохимические, гормональные, цитологические, лучевые, иммунологические).</p> <p>Знает не в полном объеме клиническую анатомию основных анатомических областей тела, синтеза и секреции гормонов, принципы регуляции эндокринной системы, закономерности развития эндокринных заболеваний. Знает не в полном объеме основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их</p>	<p>патологических состояний, синдромов, синдромов, синдромов, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Знает не в полном объеме алгоритм постановки диагноза и на основании полученных данных способен выработать индивидуальный план лечения больного, определить основные прогностические перспективы. Знает не в полном объеме основы диагностики эндокринологических заболеваний (клинические, морфологические, биохимические, гормональные, цитологические, лучевые, иммунологические).</p> <p>Знает не в полном объеме клиническую анатомию основных анатомических областей тела, синтеза и секреции гормонов, принципы регуляции эндокринной системы, закономерности развития эндокринных заболеваний. Знает не в полном объеме основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем организма и</p>	<p>состояний, синдромов, синдромов, синдромов, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Знает в полном объеме алгоритм постановки диагноза и на основании полученных данных способен выработать индивидуальный план лечения больного, определить основные прогностические перспективы. Знает основы диагностики эндокринологических заболеваний (клинические, морфологические, биохимические, гормональные, цитологические, лучевые, иммунологические).</p> <p>Знает клиническую анатомию основных анатомических областей тела, синтеза и секреции гормонов, принципы регуляции эндокринной системы, закономерности развития эндокринных заболеваний. Знает основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции, синтез и секрецию гормонов, особенности</p>	<p>ие. Собеседование по итогам работы с пациентами.</p>	<p>ение пациентов на разбор)</p>
--	---	---	--	--	---	----------------------------------

	и секрецию гормонов, особенности регуляции биохимических процессов и роль в гомеостазе человека	регуляции, синтез и секрецию гормонов, особенности регуляции биохимических процессов и роль в гомеостазе человека	уровни их регуляции, синтез и секрецию гормонов, особенности регуляции биохимических процессов и роль в гомеостазе человека	регуляции биохимических процессов и роль в гомеостазе человека		
Уметь	Частично освоенное умение определить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания. Определять показания к госпитализации и организовать прием эндокринологических больных в эндокринологическом онкологическом диспансере (поликлинике, стационаре) Собрать жалобы и анамнез. Определять формулировку и обосновать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющих у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения. Провести объективное исследование больного по всем органам и системам, в том числе с использованием	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания. Определять показания к госпитализации и организовать прием эндокринологических больных в эндокринологическом онкологическом диспансере (поликлинике, стационаре) Собрать жалобы и анамнез. Определять формулировку и обосновать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющих у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения. Провести объективное исследование больного по всем органам и системам, в том	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания. Определять показания к госпитализации и организовать прием эндокринологических больных в эндокринологическом онкологическом диспансере (поликлинике, стационаре) Собрать жалобы и анамнез. Определять формулировку и обосновать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющих у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения. Провести объективное исследование больного по всем органам и системам, в том	Сформированное умение определить у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания. Определять показания к госпитализации и организовать прием эндокринологических больных в эндокринологическом онкологическом диспансере (поликлинике, стационаре) Собрать жалобы и анамнез. Определять формулировку и обосновать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющих у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения. Провести объективное исследование больного по всем органам и системам, в том числе с использованием	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)

	<p>основного врачебного инструментария. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательност ь лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологически х, лучевых, функциональных). Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологическ ие заболевания. Определить временную и стойкую нетрудоспособност ь больного; направить на клинико- экспертную комиссию и комиссию медико- социальной экспертизы.</p>	<p>числе использованием основного врачебного инструментария. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательност ь лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологически х, лучевых, функциональных). Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологическ ие заболевания. Определить временную и стойкую нетрудоспособност ь больного; направить на клинико- экспертную комиссию и комиссию медико- социальной экспертизы.</p>	<p>использованием основного врачебного инструментария. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательност ь лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологически х, лучевых, функциональных). Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологическ ие заболевания. Определить временную и стойкую нетрудоспособност ь больного; направить на клинико- экспертную комиссию и комиссию медико- социальной экспертизы.</p>	<p>врачебного инструментария. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательност ь лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологически х, лучевых, функциональных). Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологическ ие заболевания. Определить временную и стойкую нетрудоспособност ь больного; направить на клинико- экспертную комиссию и комиссию медико- социальной экспертизы.</p>		
Владеть	<p>Фрагментарное владение навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,</p>	<p>Собеседова ние по темам занятий, ситуационн ым задачам. Тестирован ие Собеседова ние по итомам работы с пациентами .</p>	<p>Собеседова ние. Тестирован ие. Практичес кие навыки (представл ение пациентов на разбор)</p>

	здоровьем, методами клинического обследования эндокринологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации). Методами оценки и проведения лабораторной и инструментальной диагностики (гормональной, медикаментозных и инструментальных проб, биопсии узлов щитовидной железы) Основными принципами постановки эндокринологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ	проблем, связанных со здоровьем, методами клинического обследования эндокринологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации). Методами оценки и проведения лабораторной и инструментальной диагностики (гормональной, медикаментозных и инструментальных проб, биопсии узлов щитовидной железы) Основными принципами постановки эндокринологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ	проблем, связанных со здоровьем, методами клинического обследования эндокринологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации). Методами оценки и проведения лабораторной и инструментальной диагностики (гормональной, медикаментозных и инструментальных проб, биопсии узлов щитовидной железы) Основными принципами постановки эндокринологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ	связанных со здоровьем, методами клинического обследования эндокринологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации). Методами оценки и проведения лабораторной и инструментальной диагностики (гормональной, медикаментозных и инструментальных проб, биопсии узлов щитовидной железы) Основными принципами постановки эндокринологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ		
--	--	--	--	---	--	--

ПК-6

Знать	Фрагментированные знания основ лекарственного, гормонального и иммунологического, хирургического, лучевого лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания основ лекарственного, гормонального и иммунологического, хирургического, лучевого лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ лекарственного, гормонального и иммунологического, хирургического, лучевого лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Сформированные систематические знания основ лекарственного, гормонального и иммунологического, хирургического, лучевого лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)
Уметь	Частично освоенное умение определять показания и противопоказания назначать лекарственное, гормональное и иммунологическое, хирургическое, лучевое лечение пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи. Определять цель, задачи, план и тактику ведения эндокринологических больных,	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять показания и противопоказания назначать лекарственное, гормональное и иммунологическое, хирургическое, лучевое лечение пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи. Определять цель, задачи, план и тактику ведения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять показания и противопоказания назначать лекарственное, гормональное и иммунологическое, хирургическое, лучевое лечение пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи. Определять цель, задачи, план и тактику ведения	Сформированное умение определять показания и противопоказания назначать лекарственное, гормональное и иммунологическое, хирургическое, лучевое лечение пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи. Определять цель, задачи, план и тактику ведения эндокринологических больных, определять	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)

	определять ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.	эндокринологическим их больных, определять ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.	их больных, определять ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.	ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.		
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения общими принципами лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения общими принципами лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы навыки владения общими принципами лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Успешное и систематическое применение навыков владения общими принципами лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)
ПК-8						
Знать	Фрагментарные знания основных принципов, показания и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Основные принципы, показания и противопоказания к проведению лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики	Общие, но не структурированные знания основных принципов, показания и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Основные принципы, показания и противопоказания к проведению лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных принципов, показания и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Основные принципы, показания и противопоказания к проведению лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики	Сформированные систематические знания основных принципов, показания и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Основные принципы, показания и противопоказания к проведению лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)

Уметь	Частично освоенное умение применить природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Проводить и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики. Определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клиничко-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применить природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Проводить и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики. Определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клиничко-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения применить природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Проводить и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики. Определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клиничко-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	Сформированное умение применить природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении. Проводить и реабилитационных мероприятий в соответствии с требованиями квалификационной характеристики. Определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клиничко-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)
Владеть	Фрагментарное владение основными принципами, показаниями и противопоказаниями к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, в зависимости от конкретной ситуации.	В целом успешное, но не систематическое применение владения основными принципами, показаниями и противопоказаниями к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, в зависимости от конкретной ситуации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения основными принципами, показаниями и противопоказаниями к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, в зависимости от конкретной ситуации.	Успешное и систематическое владение основными принципами, показаниями и противопоказаниями к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, в зависимости от конкретной ситуации.	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Примерные вопросы к зачету и собеседованию по темам занятий, критерии оценки (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

1. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм. Соматотропная недостаточность

2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ: болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипокортицизм, гипоталамический синдром пубертатного периода.
3. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АДГ: несахарный диабет, синдром Пархона. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
4. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
5. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
6. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение
7. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика артериальной гипертензии у детей.
8. Особенности классификации заболеваний щитовидной железы.
9. Правильная формулировка диагноза.
10. Первичный (АИТ, поражения ЩЖ), вторичный (поражение ГГС), третичный и периферический гипотиреоз. Особенности течения, диагностики и лечение.
11. Йоддефицитные заболевания. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой).
12. Гиперпаратиреоз Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
13. Гипопаратиреоз. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение.
14. Болезни костей, минерального обмена, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
15. Гипогликемия и гликогенозы у детей, этиология, патогенез клиническая картина, диагностика.

Критерии оценки

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

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

3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

1 уровень

1. (ПК-5)

Больная 14 лет. Год назад резко поправилась, рост замедлился

Вторичные половые признаки выражены слабо, menses нет. На коже бедер, живота, молочных желез широкие багровые стрии. АД – 130/80 мм.рт.ст. Тест толерантности к глюкозе: натощак – 4,5 ммоль/л; через 2 часа после нагрузки глюкозой – 8,6 ммоль/л. КТ: гиперплазия обоих надпочечников. Уровень кортизола в крови в 8 часов – 1060 нг/л (норма – 260-720 нг/л), в 14 часов – 1250 нг/л. Ваш диагноз?

- 1) Гипоталамический синдром пубертатного периода
- 2) Экзогенно-конституциональное ожирение
- 3) Болезнь Иценко-Кушинга*
- 4) Церебральное ожирение

2. (ПК-5)

Больная 12 лет. Низкорослость. Зоны роста закрыты. Половое оволосение по мужскому типу, появилось в 3 года. Бреется. Молочные железы не развиты. Пенисообразный клитор с головкой, большие половые губы складчатые. Яички не пальпируются. При УЗИ обнаружены матка, трубы, яичники. Кариотип 46/XX. Уровень тестостерона в крови резко повышен.

Ваш диагноз?

- 1) Синдром Иценко-Кушинга
- 2) Синдром Штейна-Левенталя
- 3) Истинное преждевременное половое развитие
- 4) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма*
- 5) Ложный мужской гермафродитизм

3. (ПК-5, ПК-6)

Больная 16 лет. Диагностирован синдром Шерешевского-Тернера. Рост соответствует 10 годам. В каких препаратах нуждается больная в данное время?

- 1) преднизолон в дозе 20мг/сутки

- 2) хорионический гонадотропин
- 3) человеческий гормон роста*
- 4) циклическая гормонотерапия*
- 5) профази

4. (ПК-5)

Мальчик 11 лет, отстает в физическом развитии на 3 года. Костный возраст соответствует 7 годам. Уровни ТТГ, свободных Т4 и Т3 в крови в пределах нормы. Родители низкорослые. Предварительный диагноз: конституциональная форма задержки роста – семейная низкорослость.

Ваша дальнейшая тактика:

- 1) Постоянная терапия препаратами левотироксина
- 2) Постоянная терапия препаратами человеческого соматотропина
- 3) Определение уровня тестостерона
- 4) Проведение стимуляционной пробы с клофелином*
- 5) Терапия анаболическими стероидами

5. (ПК-5, ПК-6)

Ребенку 8 лет установлен диагноз междуточно-гипофизарной недостаточности с дефицитом ряда тропных и антидиуретического гормонов.

Врач принял решение назначить ему терапию нижеперечисленными препаратами. Однако с назначением одного из них следует повременить. Какого?

- 1) Л – тироксин
- 2) Человеческий гормон роста
- 3) Преднизолон
- 4) Хорионический гонадотропин*
- 5) Минирин

6. (ПК-5)

Мальчик 5 мес. С рождения срыгивания, рвота, поносы. Гипотрофия, эксикоз, гиперпигментация мошонки. Диагностирована «врожденная дисфункция коры надпочечников, сольтеряющая форма». Что из нижеперечисленного послужило основанием для диагноза?

- 1) Гипокалиемия, гипонатриемия
- 2) Гиперкалиемия, гипернатриемия
- 3) Гипокалиемия, гипернатриемия
- 4) Гиперкалиемия, гипонатриемия*
- 5) Нормокалиемия, нормонатриемия

7. (ПК-5, ПК-6)

У ребенка 3 лет врожденная дисфункция коры надпочечников. Ежедневно получает 33 мкг кортинефа и 5 мг преднизолона. На фоне ОРЗ остро появились понос, дважды рвота, резкая адинамия. АД – 60/40 мм.рт.ст.

Что должен сделать врач в первую очередь?

- 1) Назначить бак. посев кала
- 2) Немедленно увеличить суточную дозу преднизолона и кортинефа в 2 раза*
- 3) Назначить фуразолидон перорально по ½ таб. * 4 раза в день
- 4) Назначить УЗИ печени и б/х анализ крови
- 5) Консультация гастроэнтеролога

8. (ПК-5)

Девочка 2 месяцев. С рождения неправильное строение наружных половых органов, срыгивания, рвота «фонтаном», поносы. Гипотрофия 2 степени, обезвоживание, гиперкалиемия. Два предыдущих ребенка в семье погибли на 1 году жизни от кишечной инфекции. Ваш диагноз?

- 1) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма
- 2) Врожденная дисфункция коры надпочечников, сольтеряющая форма*
- 3) Врожденная дисфункция коры надпочечников, гипертоническая форма
- 4) Ложный мужской гермафродитизм
- 5) Синдром Шершевского-Тернера

9. (ПК-5)

Больная 12 лет. Низкорослость. Зоны роста закрыты. Половое оволосение по мужскому типу, появилось в 3 года. Бреется. Молочные железы не развиты. Пенисообразный клитор с головкой, большие половые губы складчатые. Яички не пальпируются. При УЗИ обнаружены матка, трубы, яичники. Кариотип 46/XX. Уровень тестостерона в крови резко повышен.

Ваш диагноз?

- 1) Синдром Иценко-Кушинга

- 2) Синдром Штейна-Левенталя
- 3) Истинное преждевременное половое развитие
- 4) Врожденная дисфункция коры надпочечников, простая вирильная форма*
- 5) Ложный мужской гермафродитизм

10. (ПК-5)

У ребенка 1 г 4 мес три дня назад появились признаки ОРВИ, отмечаются вялость, жажда, мышечная гипотония. При осмотре температура 37.2°C, гиперемия зева, кожа покрыта холодным потом, жидкий стул, АД — 45/20 мм рт.ст., гермафродитное строение гениталий. При обследовании: лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, СОЭ увеличена, гипонатриемия, гиперкалиемия, на ЭКГ — высокий заостренный зубец Р. В анамнезе до 3-месячного возраста была рвота «фонтаном», лечился в стационаре. Наблюдался эндокринологом, получал 5 мг преднизолона ежедневно. В семье, где родился ребенок, два предыдущих ребенка умерли в возрасте одного года (предположительный диагноз «кишечная инфекция»). Ваш предположительный диагноз:

- а) ВДКН, сольтеряющая форма *
- б) вегетососудистая дистония
- в) церебрально-гипофизарный нанизм
- г) кишечная инфекция

11. (ПК-5, ПК-6)

У ребенка 9 лет эндемический (йоддефицитный) зоб I степени, эутиреоз.

Определите наиболее рациональную тактику?

- 1)Терапия левотироксином в супрессивных дозах
- 2)Лечение левотироксином с последующим переходом на препараты калия йодида
- 3)Лечение препаратами калия йодида в дозе 200 мкг/день до ликвидации зоба, затем этот же препарат в дозе 100 мкг *
- 4)Наблюдение
- 5)Струмэктомия

12. (ПК-5, ПК-6)

Подросток 13 лет в течение года страдает диффузным токсическим зобом. Лечится нерегулярно, больным себя не считает. На данный момент – ярко выраженная симптоматика тиреотоксикоза. Определите наиболее оптимальную тактику?

- 1) продолжать настаивать на необходимости продолжения длительной антитиреоидной терапии
- 2) добиться состояния медикаментозной ремиссии и прооперировать*
- 3) прооперировать немедленно
- 4) проводимую антитиреоидную терапию дополнить назначением препаратов левотироксина
- 5) проводимую антитиреоидную терапию дополнить йодсодержащими препаратами

13. (ПК-5, ПК-6)

Девочка 5 лет. Зоб II степени. Эутиреоз. Уровень общего Т3 в крови слегка превышает норму, Т4, ТТГ, АТ и ТГ и ТПО в норме. УЗИ щитовидной железы: гиперплазия, диффузные изменения. Пункционная биопсия – коллоидный зоб. Лечение йодмарином в течение года безуспешное. Ваш диагноз и тактика?

- 1)Эндемический зоб II степени. Лечение левотироксином*
- 2)Аутоиммунный тиреоидит
- 3)Эндемический зоб II степени. Операция
- 4)Диффузный токсический зоб. Лечение мерказолилом
- 5)Эутиреоидный зоб. Лечение препаратами йода

14. (ПК-5, ПК-6)

У ребенка 5 лет обнаружен эндемический зоб I степени. Состояние эутиреоза. Подберите приемлемый вариант лечения?

- 1)Пожизненный прием препаратов йода по 200 мкг/день
- 2)Пожизненный прием препаратов йода по 100 мкг/день
- 3)Прием препаратов йода в течение 6 месяцев по 100мкг/день с последующим решением вопроса о дальнейшей тактике*
- 4)Терапия препаратами левотироксина
- 5)Проведение сочетанной терапии тиреоидными и йодсодержащими препаратами

15. (ПК-5)

Мальчик 10 лет. Месяц назад замечено утолщение шеи. При УЗИ в левой доле обнаружен эконегативный участок диаметром 9x8 мм, хотя пальпаторно узлы не определяются. Содержание ТТГ, Т3 и Т4 в крови в норме, повышено содержание антител к тиреоглобулину. Определите наиболее вероятный диагноз?

- 1)Диффузный токсический зоб

- 2) Первичный приобретенный гипотиреоз
- 3) Аутоиммунный тиреоидит
- 4) Узловой зоб
- 5) Смешанный зоб

16. (ПК-5)

Больная 12 лет. Страдает сахарным диабетом 4 года. Получает инсулинотерапию. Во время урока физкультуры потеряла сознание, были кратковременные судороги. Кожа влажная. У ребенка вероятнее всего:

- 1) Диабетическая гипергликемическая кома
- 2) Диабетическая гипогликемическая кома*
- 3) Острая легочно-сердечная недостаточность
- 4) Менингококковый менингит
- 5) Ацетонемическая рвота

17. (ПК-5)

Гипогликемическое состояние развивается при снижении уровня глюкозы в крови

- а) ниже 2.75 ммоль/л
- б) ниже 4.0 ммоль/л*
- в) ниже 3.6 ммоль/л
- г) ниже 2.0 ммоль/л
- д) ниже 5.0 ммоль/л

18. (ПК-5)

К нейрогликопеническим симптомам гипогликемии относятся

- а) бледность, слабость, тахикардия
- б) сухость кожи, покраснение лица
- в) диплопия, нарушение чувствительности, сонливость*
- г) тахикардия, страх
- д) диабетический рубец

19. (ПК-5)

К симпатическим симптомам гипогликемии относятся

- а) дрожь, нервозность, тахикардия*
- б) дискоординированность движений, головная боль
- в) туман перед глазами, диплопия
- г) тошнота
- д) сухость кожи

20. (ПК-5)

Гипокальциемические судороги возникают при остром снижении уровня ионизированного кальция плазмы крови ниже:

- А) 1,5 ммоль/л
- Б) 1,0 ммоль/л*
- В) 0,85 ммоль/л
- Г) 0,5 ммоль/л

2 уровень

1. (ПК-5, ПК-6)

Установите соответствие между заболеванием и препаратом выбора для его лечения

- | | |
|-------------------|--|
| 1 (3) Акромегалия | [1] Достинекс
[2] Преднизолон
[3] Сандостатин ЛАР
[4] Минирин |
|-------------------|--|

2. (ПК-5, ПК-6)

Установите соответствие между заболеванием и препаратом выбора для его лечения

- | | |
|------------------------------|---|
| 1 (2) Болезнь Иценко-Кушинга | [1] Бромкриптин
[2] Хлодитан
[3] Дексаметазон
[4] Кортинеф |
|------------------------------|---|

3. (ПК-5, ПК-6)

Установите соответствие между препаратом и показанием к его назначению 1

- | | |
|-----------------|--|
| (3) Бромкриптин | [1] Сахарный диабет 2 типа
[2] Аутоиммунный тиреоидит |
|-----------------|--|

- [3] Пролактинома
[4] Несахарный диабет
4. (УК-1, ПК-2, ПК-5)
Установите соответствие между характерным клиническим симптомом и заболеванием
- | | |
|---------------------|---|
| (3) Симптом Мебиуса | [1] Первичный гипопаратиреоз |
| (1) Симптом Труссо | [2] несахарный диабет |
| | [3] Эндокринная офтальмопатия |
| | [4] Хроническая надпочечниковая недостаточность |
5. (ПК-2, ПК-5)
Установите соответствие между характерным клиническим симптомом и заболеванием
- | | |
|---|-------------------------------|
| (2) Симптом Кохера | [1] Первичный гипопаратиреоз |
| (1) Симптом Хвостека | [2] Диффузный токсический зоб |
| (4) Симптом "климактерического горбика" | [3] Болезнь Аддисона |
| (3) Гиперпигментация кожных покровов | [4] Синдром Иценко-Кушинга |
| | [5] Феохромоцитома |

3 уровень

1. (ПК-5, ПК-6)

30-летняя женщина через 3 недели после перенесенной ОРВИ отметила появление сердцебиения, потливости, чувства жара, нервозность, через несколько дней появилась интенсивная боль в нижней трети шеи. При осмотре положительный симптом Крауса, кожные покровы горячие. Пальпация щитовидной железы затруднена из-за выраженной болезненности, тахикардия 115 ударов в минуту. В ОАК ускорение СОЭ до 50 мм/час.

Каков наиболее вероятный диагноз?

- 1 Болезнь Грейвса
- 2 Острый тиреоидит *
- 3 Подострый тиреоидит
- 4 аутоиммунный тиреоидит

Положительный симптом Крауса - это:

- 1 отсутствие наморщивания кожи лба при взгляде вверх *
- 2 блеск глаз
- 3 ректракция верхнего века
- 4 мелкий тремор пальцев

Какой патогенетический механизм тиреотоксикоза характерен для данного заболевания:

- 1 деструктивный тиреолитический *
- 2 избыточная стимуляция тиреоцитов антителами к рецепторам ТТГ
- 3 лекарственный

Какое лечение будет являться методом выбора?

- 1 консервативное - тиреостатиками
- 2 консервативное - L-тироксин
- 3 назначение ГКС *
- 4 хирургическое – струмэктомия

2. (ПК-5, ПК-6)

Больная обратилась на прием с жалобами: слабость, утомляемость, тремор пальцев рук, чувство жара, снижение массы тела на 15 кг за 2 месяца. Данные симптомы около 3 месяцев, щитовидная железа II ст при пальпации.

Какие результаты обследования можно ожидать

- 1 ТТГ снижен Т3, Т4 повышен
- 2 ТТГ повышен, Т3, Т4 норма
- 3 ТТГ снижен Т4 снижен
- 4 ТТГ норма, Т4 снижен

Какое заболевание можно подозревать в данном случае

- 1 АИТ
- 2 Диффузно-токсический Зоб
- 3 Подострый тиреоидит
- 4 йоддефицит

Какое медикаментозное лечение показано в данном случае пациентке

- 1 Л-Тироксин
- 2 Тирозол
- 3 Эутирокс
- 4 Преднизолон

На какой этап синтеза действуют тиреостатики

- 1 1-Трэпинг 2
- 4-Декодирование
- 3 3-органификация
- 4 6-секреция

3. (ПК-5, ПК-6)

У 16-летней девушки опсоменорея с момента менархе (с 13 лет). Отмечается избыточный рост волос на лице, груди и туловище. Небольшая гипертрофия клитора. Показатели кортизола плазмы, ФСГ, ЛГ в пределах нормы. Тестостерон сыворотки и 17-гидроксипрогестерон незначительно повышены. При УЗИ яичников данных за объемный процесс в них не получено.

Какой из перечисленных диагнозов наиболее соответствует данному случаю?

- 1 поликистоз яичников
- 2 классический дефицит 21-гидроксилазы
- 3 опухоль яичника
- 4 поздно развившийся дефицит 21-гидроксилазы №

Опсоменорея - это

- 1 Частые обильные менструации
- 2 редкие менструации
- 3 болезненные менструации
- 4 частые скудные менструации

Какой препарат с антиандрогенным действием показан данной пациентке:

- 1 Диане-35
- 2 Ригевидон
- 3 Дюфастон
- 4 Климонорм

Назначение какой группы препаратов будет являться патогенетическим лечением?

- 1 ГКС
- 2 андрогены
- 3 комбинированные оральные контрацептивы
- 4 ингибиторы стероидогенеза

Критерии оценки:

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

3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Задача №1.

(ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Ребенок К., 4 дня, от 1-й беременности, срочных родов, протекавших без особенностей. При рождении масса 3000 г, рост 51 см. Осмотр: выявлено неправильное строение наружных гениталий (пенисообразный и гипертрофированный клитор, складчатые большие половые губы), гиперпигментация наружных гениталий, белой линии живота. С 3-го дня состояние ребенка ухудшилось: кожные покровы бледные с сероватым оттенком, тургор тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия. Сосет вяло, появилась рвота фонтаном. Дыхание поверхностное, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Живот при пальпации мягкий, печень +2 см. Стул жидкий, обычной окраски.

Дополнительные данные:

4. Общий анализ крови: НЬ - 115 г/л, Эр - $5,0 \times 10^{12}/л$, Лейк - $9,5 \times 10^9/л$; нейтрофилы: п/я - 2%, с/я - 50%; э - 2%, л - 38%, м - 8%.
5. Биохимический анализ крови: общий белок - 55 г/л, холестерин - 4,7 ммоль/л, глюкоза - 4,4 ммоль/л, натрий - 130,0 ммоль/л, калий - 6,0 ммоль/л.
6. Величина экскреции с суточной мочой: - 17-КС - 7,5 мкмоль (норма $4,1 \pm 0,3$); - 17-ОКС - 0,5 мкмоль (норма $3,2 \pm 10,2$).

Задание к задаче:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. По какому типу наследуется данное заболевание?
3. Какая причина нарушения внутриутробного формирования наружных половых органов у девочки?

4. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка на 3 сутки после рождения?
5. Какие клинические проявления данной патологии будут отмечаться при несвоевременной диагностике?
6. Какими гормональными препаратами проводится заместительная терапия?
7. Какие возможны осложнения при неадекватно подобранной заместительной терапии?
8. При каких заболеваниях может отмечаться рвота «фонтаном»? Дифференциальный диагноз.
9. Как осуществляется диспансерное наблюдение детей с данной патологией?
10. Какая вероятность рождения в этой семье в последующем больного ребенка?

Задача №2

(ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Девочка К., 25 дней, от 1-й беременности, срочных родов, протекавших без особенностей. При рождении масса 3000 г, рост 51 см. В роддоме было выявлено неправильное строение наружных гениталий (гипертрофия клитора и больших половых губ), гиперпигментация наружных гениталий. С 3-й недели жизни состояние ребенка ухудшилось: кожные покровы бледные с сероватым оттенком, тургор тканей снижен, мышечная гипотония, гипорефлексия. Сосет вяло, появилась рвота фонтаном. Дыхание поверхностное, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Живот при пальпации мягкий, печень +2 см. Стул жидкий, обычной окраски.

Общий анализ крови: НЬ 115 г/л, эритроциты $5,0 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $9,5 \times 10^9/л$, п/ядерные 2%, с/ядерные 38%, эозинофилы 2%, лимфоциты 50%, моноциты 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок 55 г/л, холестерин 4,7 ммоль/л, глюкоза 4,4 ммоль/л, натрий 128,0 ммоль/л, калий 6,5 ммоль/л.

Кортизол: 85 нмоль/л (норма 180-600 нмоль/л). Кариотип: 46 XX.

Задание:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. По какому типу наследуется данное заболевание?
3. Какая причина нарушения внутриутробного формирования наружных половых органов у девочки?
4. Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка на 3 сутки после рождения?
5. Какие клинические проявления данной патологии будут отмечаться при несвоевременной диагностике?
6. Какими гормональными препаратами проводится заместительная терапия?
7. Какие возможные осложнения при неадекватно подобранной заместительной терапии?
8. При каких заболеваниях может отмечаться рвота "фонтаном"? Проведите дифференциальный диагноз
9. Как осуществляется диспансерное наблюдение детей с данной патологией?
10. Какая вероятность рождения в этой семье в последующем больного ребенка?

Задача №3.

(ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Больная 16 лет, жалуется на избыточный вес, периодические головные боли, слабость, избыточный рост волос на лице, нерегулярный менструальный цикл с задержками до 2–3 месяцев.

Из анамнеза известно, что избыточный вес с детства, увеличивался постепенно, диеты не придерживалась. Резкая прибавка в весе с 13 до 14 лет на 15 кг. Слабость, головные боли, повышение АД до 140/90 мм рт. ст. беспокоят в течение последнего года. Менструации с 12 лет, не установились окончательно до настоящего времени, задержки от 15 дней до 3 месяцев.

При осмотре — рост 170 см, вес 100 кг, ИМТ = $34,5 \text{ кг/м}^2$, распределение подкожной жировой клетчатки равномерное. Гирсутиное число — 12 баллов (по шкале Ферримана—Голлвея). Кожные покровы бледно-розовые, отмечаются стрии розового цвета на животе, внутренней поверхности бедер.

При дополнительном обследовании выявлены:

гликемия натощак 5,2 ммоль/л в венозной крови;

тестостерон 2,1 нмоль/л (норма до 1,5);

суточная экскреция свободного кортизола — 390 нмоль/с (№ до 120–400).

На рентгенограмме черепа в боковой проекции четко контурировано не увеличенное в размерах турецкое седло.

При проведении УЗИ органов малого таза патологических изменений выявлено не было.

1. Какой предположительный диагноз у пациентки?
2. Перечислите лабораторные тесты, подтверждающие предполагаемый клинический диагноз?
3. Лечение.

Задача №4.

(ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Мальчик П., 9 лет. Поступил в отделение с жалобами на задержку роста.

Из анамнеза известно, что ребенок от 1й беременности, протекавшей с нефропатией и анемией, 1

срочных родов в тазовом предлежании. Родился с массой 3150 г, длиной 50 см. Раннее развитие без особенностей. С 2,5 лет родители отметили замедление темпов роста до 3 см в год.

Объективно: рост 105 см, вес 16 кг. Отмечается снижение тургора тканей, перераспределение подкожно-жировой клетчатки с избыточным отложением в области груди и живота, изменение структуры волос (сухие, тонкие).

Дополнительные данные:

5. Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Эр - $4,2 \times 10^{12}$ /л, Лейк -; $5,5 \times 10^9$ /л; нейтрофилы: п/я - 1%, с/я - 52%; э - 1%, л - 41%, м - 5%, СОЭ - 4 мм/час.
6. Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - хорошая; удельный вес 1015, реакция - кислая; белок - нет, сахар - нет, ацетон - отрицателен.
7. Биохимический анализ крови: глюкоза - 3,2 ммоль/л, натрий -132,0 ммоль/л, калий - 5 ммоль/л, общий белок - 55,0 г/л, холестерин -7,6 ммоль/л.
8. Гормональный профиль: СТГ натощак - 0,2 нмоль/л, СТГ после нагрузки - 1,2 нмоль/л (норма более 10 нмоль/л).

Задание к задаче:

1. Поставьте диагноз.
2. Что могло послужить причиной развития данной патологии?
3. Снижение или отсутствие какого гормона отмечается при этом заболевании?
4. Какие нарушения углеводного обмена характерны для этих детей?
5. Оцените физическое развитие ребенка. ,
6. Какие нагрузочные пробы проводятся для подтверждения диагноза?
7. Как изменяются темпы окостенения?
8. Какими гормональными препаратами проводится заместительная терапия?
9. Какая диета рекомендуется детям с данной патологией?
10. Критерии эффективности лечения детей с данной патологией?

Задача №5.

(ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Девочка, С., 6 лет. Девочка от 1-й беременности, протекавшей без особенностей, преждевременных родов на 37 неделе. При рождении масса 2800 г, рост 46 см. Раннее развитие без особенностей. Из анамнеза известно, что в 5 лет перенесла сотрясение мозга. В течение последних 6 месяцев отмечается увеличение молочных желез и периодически появляющиеся кровянистые выделения из половых органов. Осмотр: рост 130 см, вес 28 кг. Вторичные половые признаки: P2, Ахо, Ма2, Ме с 6 лет.

Дополнительные данные:

4. Общий анализ крови: НЬ - 130 г/л, Эр - $4,1 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $5,5 \times 10^9$ /л; нейтрофилы: п/я - 1%, с/я - 52%; э - 1%, л -41%, м - 5%, СОЭ 1-4 мм/час.
5. Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачность - хорошая; удельный вес 1015, реакция - кислая; белок - нет, сахар - нет, ацетон - отрицателен.
6. Биохимический анализ крови: глюкоза - 3,5 ммоль/л, натрий -140,0 ммоль/л, общий белок - 70,0 г/л, холестерин - 5,0 ммоль/л.

Задание к задаче:

1. Оцените физическое состояние.
2. Какому возрасту соответствует половое развитие?
3. Ваш предположительный диагноз?
4. Что могло послужить причиной развития этого заболевания?
5. Какие обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
6. Изменяется ли костный возраст при данной патологии и каким образом?
7. Препаратом какой группы проводится лечение данной патологии?
8. Какой прогноз?
9. Нуждается ли ребенок в наблюдении гинеколога?

Критерии оценки

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

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

3.3 Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Перечень практических навыков

По окончании обучения врач-эндокринолог должен владеть навыками:

- владеть основами законодательства о здравоохранении, знать директивные документы,

- определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, организацию эндокринологической службы в стране,
- владеть организацией работы лечебно-профилактического учреждения, в котором работает; принцип НОТ в работе, взаимодействие в работе отдельных отделений, кабинетов, лабораторий; организацию диспансеризации населения,
 - владеть показателями здоровья населения, структуру заболеваемости в терапевтической и эндокринологической отделениях, диспансере, показатели эффективности лечения эндокринных больных,
 - владеть основами учетно-отчетной документации деятельности стационара и поликлиники: статистические методы оценки показателей этой деятельности,
 - владеть планированием и анализом своей работы, принципами сотрудничества с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.); знать и соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии,
 - владеть правами и функциональными обязанностями эндокринолога в стационаре, поликлинике и диспансере.

Кроме того, врач-эндокринолог должен владеть практическими навыками (специальные):

- Получить информацию о предполагаемом нарушении водно-электролитного баланса.
- Выявить специфические клинические признаки нарушения водного обмена.
- Определить клинические синдромы альдостеронизма.
- Составить план диагностического обследования больного.
- Провести клинико-лабораторные, гормональные исследования и тесты функциональной диагностики.
- Правильно интерпретировать полученные результаты обследования.
- Дифференцировать заболевания с нарушением водно-электролитного обмена.
- На основании анамнеза, клиники и данных лабораторных исследований правильно сформулировать диагноз.
- Назначить патогенетическую терапию.
- Оценить эффективность терапии методом клинико-лабораторного контроля.
- Поставить диагноз сахарного диабета.
- Провести диагностический поиск по определению типа сахарного диабета.
- Выявить гестационный диабет.
- Выявить нарушение толерантности к глюкозе.
- Выявить наличие и степень выраженности диабетических сосудистых осложнений.
- Определить степень тяжести сахарного диабета.
- Диагностировать и дифференцировать неотложные состояния (комы) при сахарном диабете.
- Составить программу ведения больного сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.
- Составить план ведения беременной с сахарным диабетом и определить прогноз исхода беременности для матери и плода.
- Проводить коррекцию метаболических нарушений при развитии инфаркта миокарда и инсульта у больного сахарным диабетом.
- Проводить дифференциальный диагноз различных вариантов диабетической стопы.
- Разработать тактику ведения больного в зависимости от клинического варианта "диабетической стопы".
- Проводить профилактику и лечение осложнений сахарного диабета.
- Выявить специфические признаки заболеваний щитовидной железы и составить алгоритм диагностического поиска по выявлению гипотироза, тиротоксикоза, эутиреоидного зоба.
- Пальпировать щитовидную железу, диагностировать глазные симптомы тиротоксикоза и офтальмопатию.
- Интерпретировать скинтиграммы щитовидной железы.
- Определить время рефлекса ахиллова сухожилия.
- Выявить специфические признаки гипер- и гиподисфункции коры надпочечников.
- Распознать характерные признаки гиперкатехоламемии.
- Распознать вирильный синдром и оценить степень вирилизации.
- Определить гирсутное число.
- Интерпретировать результаты инструментальных исследований надпочечных желез (оксигеносупраренотоперитонеум, скинтиграфия).
- УЗИ надпочечников.
- ангиография надпочечников.
- Быстро и эффективно купировать адреналовый криз.
- Подготовить больного к адреналэктомии.
- Выявить признаки гипер- и гипокальциемии.
- Определить необходимость исследования фосфорно-кальциевого обмена.
- Интерпретировать показатели общего, ионизированного, белоккорректированного кальция,

- неорганического фосфора, магния и хлоридов.
- Интерпретировать рентгенограммы скелета.
- Выявлять характерные признаки остеопороза, фиброзно-кистозной остеоидистрофии, гигантоклеточной опухоли на рентгенограммах костей.
- Оценить результаты показателей основных кальцийрегулирующих гормонов (ПТГ, КТ, витамин D3).
- Определить показания и противопоказания к проведению термографии, компьютерной томографии, радиоизотопного сканирования и инвазивных методов исследования.
- Выявлять симптомы Хвостека, Эрба, Вейса, Шлезингера.
- Быстро и эффективно купировать гиперкальциемический криз и приступ тетании.
- Уметь на основании анамнеза предположить заболевание половых желез.
- Определить по результатам осмотра признаки нарушения функции половых желез.
- Определить степень вторичного оволосения и его тип.
- Определить степень ожирения и перераспределения подкожно-жировой клетчатки.
- Пальпировать яички: определить их размер, консистенцию, фиксацию в мошонке.
- Определить гинекомастию у мужчин и оценить характер ткани.

Критерии оценки:

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

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

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

4.1. Методика проведения тестирования

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

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

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

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

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

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

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

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
--	------------------------------

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

Описание проведения процедуры:

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

Тестирование на бумажном носителе:

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

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

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа.

Результаты процедуры:

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

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

4.2. Методика проведения приема практических навыков

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

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

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

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

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

Описание проведения процедуры:

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

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

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

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

4.3. Методика проведения устного собеседования

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

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий. Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

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

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

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

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

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

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

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

Результаты процедуры:

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

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

4.4 Собеседование по итогам работы с пациентами

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

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

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

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) либо в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

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

- Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем. **Используются:** - каб. №2 (КОГБУЗ ККБ№7 им Юрловой ВИ, 610014 г. Киров, ул. Красина, д. 56), учебная аудитория №314 (кафедра факультетской терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ, ул. Ивана Попова 41, КОГКБУЗ «Центр кардиологии и неврологии»); клиника (стационарное отделение с диагностическим блоком) ФГБОУ ВО Кировского ГМУ (610035 г. Киров ул. Щорса 64).

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

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

Требования к банку оценочных средств:

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

Описание проведения процедуры:

Преподаватель сообщает студентам тему практических занятий и конкретные вопросы, которые будут разбираться в ходе клинического разбора. Обучающиеся знакомятся с больными и обсуждают полученные данные объективного осмотра, в ряде случаев и с результатами дополнительного исследования, в процессе подготовки прорабатывают и кратко реферируют рекомендуемую литературу, отвечая на конкретно поставленные вопросы.

Больного в палате или учебной комнате представляет куратор. Куратор докладывает жалобы, анамнез заболевания и жизни, данные объективного осмотра, выделяя в конце своего доклада наиболее важные патологические изменения со стороны внутренних органов. После завершения данных осмотра обсуждается мнение обучающихся о предварительном диагнозе и заболеваниях, с которыми случай надо дифференцировать. После того, как будет сформулирован предварительный диагноз, возможны два пути продолжения клинического разбора: открытый и проблемный. В первом случае обучающимся сразу сообщают дополнительные данные, которые ими анализируются для дифференцировки и обоснования диагноза. Этот путь необходимо использовать в случаях затруднений диагностики заболевания, другой – проблемный путь, продолжения клинического разбора приемлем в тех случаях, когда диагноз обсуждаемого больного не вызывает особенных сложностей.

Разбирая данные дополнительных исследований обучающиеся должны дать интерпретацию полученных результатов, принципы технического выполнения и оценку того или иного метода исследования, составить перечень дополнительных исследований больному с данной патологией, их клиническую оценку. После того, как будут разобраны и обсуждены дополнительные данные обследования больного, необходимо ещё раз вернуться к дифференциальной диагностике, исходя только от больного и результатов его обследования, и приступить к формулированию окончательного диагноза с учетом принятой классификации данного заболевания.

Следующей частью клинического разбора является составление принципиальной схемы лечения заболевания, симптоматических средств, их показаний, противопоказаний, побочных действий и совместимости назначения лекарственных препаратов.

Окончательное резюме по пациенту дает сам преподаватель, оценивает умения и навыки, демонстрируемые обучающимся.

Результат клинического при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

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

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