

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.03.2022 18:11:19

Уникальный программный идентификатор:

7f036de85c233e341493b4c0e48b73a18c939f31

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора Л.М. Железнов

« 27 » июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЭНДОКРИННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ»**

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 Ольга Викторовна

Главный внештатный эндокринолог МЗ Кировской области
КОГБУЗ “Кировская областная клиническая больница”,
заведующая отделением, врач-эндокринолог Веденская Татьяна Прокопьевна

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)	9
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	9
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	10
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	10
3.4. Тематический план лекций	10
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	11
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	13
3.7. Лабораторный практикум	14
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	14
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	14
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	14
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	14
4.2.1. Основная литература	14
4.2.2. Дополнительная литература	15
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	15
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	16
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	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 текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	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 «Неврологические осложнения при эндокринных заболеваниях», в условиях: первичной медико-санитарной помощи эндокринологическим больным с неврологическими осложнениями; неотложной; скорой, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи эндокринологическим больным с неврологическими осложнениями.

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 неврологических осложнениях при эндокринных заболеваниях:

- **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;

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 неврологических осложнений при эндокринных заболеваниях

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере эндокринологии и неврологических осложнений при эндокринных заболеваниях

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи при неврологических осложнениях при эндокринных заболеваниях

5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по эндокринологии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи при неврологических осложнениях при эндокринных заболеваниях

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 «Неврологические осложнения при эндокринных заболеваниях» относится к блоку Б1. Дисциплины вариативной части, обязательные дисциплины.

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: Поражения почек при эндокринных заболеваниях, Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях, Гастроэнтерология. Диагностика и лечение поражений печени и желудочно-кишечного тракта, Актуальные вопросы клинической эндокринологии, Отдельные вопросы детской 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

1.6. Формируемые компетенции выпускника

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

№ п/п	Номер/индекс 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	Принципы, методы, способы определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	Определить у пациентов патологическое состояние, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и	Навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (клинический разбор пациента)

		<p>классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>й классификации 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, синтеза и секреции гормонов, принципы регуляции эндокринной системы, закономерности развития эндокринных</p>	<p>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 собирать жалобы и анамнез. Уметь определять формулировку и обосновать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющихся у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения. Уметь провести объективное исследование больного по</p>	<p>й 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 диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ</p>	
--	--	---	---	--	--	--

			<p>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>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 с</p>		
--	--	--	---	--	--	--

				подозрением на эндокринологические заболевания. Уметь определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клиничко-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,	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)

				назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Уметь организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.		
--	--	--	--	--	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 3
1	2	3
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Семинары (С)	10	10
Лабораторные занятия (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	12	12
В том числе:		
Курация пациентов	3	3
Амбулаторный прием с заполнением документации.	3	3
Обзор литературных источников	3	3
Подготовка к семинарам и практическим занятиям	3	3
Вид промежуточной аттестации	зачет	
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

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

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ПК-5, ПК-6	Полинейропатия. Полирадикулопатия	<u>Лекции:</u> «Полинейропатия. Полирадикулопатия» <u>Семинары:</u> «Полинейропатия. Полирадикулопатия» <u>Практические занятия:</u> «Полинейропатия. Полирадикулопатия»
2.	ПК-5, ПК-6	Астенический синдром. Миастения.	<u>Семинары:</u> «Астенический синдром. Миастения» <u>Практические занятия:</u> «Астенический синдром. Миастения»

3.	ПК-5, ПК-6	Кома.	<u>Семинары:</u> «Кома». <u>Практические занятия:</u> «Кома».
4.	ПК-5, ПК-6	Опухоли мозга	<u>Семинары:</u> «Опухоли мозга». <u>Практические занятия:</u> «Опухоли мозга».

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	Поражения почек при эндокринных заболеваниях	+	+	+	+
2	Поражения сердечно-сосудистой системы при эндокринных заболеваниях	+	+	+	+
3	Гастроэнтерология. Диагностика и лечение поражений печени и желудочно-кишечного тракта	+	+	+	+
4	Актуальные вопросы клинической эндокринологии	+	+	+	+
5	Отдельные вопросы детской эндокринологии	+	+	+	+
6	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)	+	+	+	+
7	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)	+	+	+	+
8	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	Полинейропатия. Полирадикулопатия.	2	4		2	3	11
2	Астенический синдром. Миастения.	-	2		2	3	7
3	Кома.	-	3		2	3	8
4	Опухоли мозга.	-	3		4	3	10
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					+
	Итого:	2	12		10	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час) 3 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Полинейропатия. Полирадикулопатия.	Анатомия и физиология нервной системы. Чувствительные и двигательные нервные	2

			<p>волокна, их морфофункциональные особенности. Строение нервного волокна. Этиология, патогенез, классификация полинейропатии, полирадикулопатии. Диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые теории патогенеза. Современная классификация. Клиническая картина. Методы оценки различных видов чувствительности, методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики. Методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора. Особенности поражения нервной системы при другой эндокринной патологии.</p>	
Итого:				2

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

Тематический план семинаров

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				3 сем.
1	2	3	4	5
1	1	Полинейропатия, полирадикулопатия.	Анатомия и физиология нервной системы. Чувствительные и двигательные нервные волокна, их морфофункциональные особенности. Строение нервного волокна. Этиология, патогенез, классификация полинейропатии, полирадикулопатии. Диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые теории патогенеза. Современная классификация. Клиническая картина. Методы оценки различных видов чувствительности, методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики. Методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора.	2
2	2	Астенический синдром, миастения.	Этиология и патогенез астенического синдрома при эндокринной патологии. Особенности клинической картины, психологические изменения. Основные факторы риска астенических расстройств у пациентов с сахарным диабетом. Критерии диагностики астенического синдрома при сахарном диабете. Методы лечения. Миастения при эндокринной патологии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.	2
3	3	Кома.	Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика	2

			гиперосмолярной гиперосмотической, гипогликемической, кетоацидотической и лактатацидотической ком при сахарном диабете. Мониторинг состояния пациента, методы лечения.	
4	4	Опухоли мозга	Гипоталамус, гипофиз – анатомия, морфофункциональные особенности. Регуляция деятельности эндокринной системы. Отрицательная обратная связь. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение соматотропиномы, кортикотропиномы, пролактиномы,	2
5	4	Опухоли мозга	Гормонально-неактивные опухоли мозга (краниофарингеома, герминома, гамартрома, глиома, опухоль III желудочка мозга, метастазы других опухолей), которые приводят к нарушению структуры ножки гипофиза и развитию синдрома пустого турецкого седла, гиперпролактинемии, нарушению секреции АДГ с развитием несахарного диабета, пангипопитуитаризму.	2
Итого:				10

Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				3 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Полинейропатия, полирадикулопатия.	Анатомия и физиология нервной системы. Чувствительные и двигательные нервные волокна, их морфофункциональные особенности. Строение нервного волокна. Этиология, патогенез, классификация полинейропатии, полирадикулопатии. Диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые теории патогенеза. Современная классификация. Клиническая картина. Методы оценки различных видов чувствительности, методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики. Методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора.	2
2	1	Полинейропатия, полирадикулопатия.	Автономная диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые моменты патогенеза. Современная классификация. Клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения.	2
3	2	Астенический синдром, миастения.	Этиология и патогенез астенического синдрома при эндокринной патологии. Особенности клинической картины, психологические изменения. Основные факторы риска астенических	2

			расстройств у пациентов с сахарным диабетом. Критерии диагностики астенического синдрома при сахарном диабете. Методы лечения. Миастения при эндокринной патологии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.	
4	3	Кома.	Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика гиперосмолярной гиперосмотической, гипогликемической, кетоацидотической и лактатацидотической ком при сахарном диабете. Мониторинг состояния пациента, методы лечения.	2
5	3	Кома	Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозных состояний при тиреотоксическом кризе, гипотиреоидной коме. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозного состояния при гипокальциемическом кризе. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозного состояния при острой надпочечниковой недостаточности.	1
6	4	Опухоли мозга	Гипоталамус, гипофиз – анатомия, морфофункциональные особенности. Регуляция деятельности эндокринной системы. Отрицательная обратная связь. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение соматотропиномы, кортикотропиномы, пролактиномы, Гормонально-неактивные опухоли мозга (краниофарингеома, герминома, гамартрома, глиома, опухоль III желудочка мозга, метастазы других опухолей), которые приводят к нарушению структуры ножки гипофиза и развитию синдрома пустого турецкого седла, гиперпролактинемии, нарушению секреции АДГ с развитием несахарного диабета, пангипопитуитаризму.	1
5	4	Зачетное занятие	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (клинический разбор пациента)	2
Итого:				12

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Полинейропатия. Полирадикулопатия.	Обзор литературных источников. Курация пациентов. Амбулаторный приём с заполнением документации Подготовка к семинарам и практическим занятиям	3
2		Астенический синдром.	Обзор литературных источников.	3

		Миастения.	Курация пациентов. Амбулаторный приём с заполнением документации Подготовка к семинарам и практическим занятиям	
3		Кома	Обзор литературных источников. Курация пациентов. Амбулаторный приём с заполнением документации Подготовка к семинарам и практическим занятиям	3
	4	Опухоли мозга	Обзор литературных источников. Курация пациентов. Амбулаторный приём с заполнением документации Подготовка к семинарам и практическим занятиям	3
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

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)

1. 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)

- 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>.
- 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).
- 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).
- 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).
- Архив журналов издательства Sage Publications
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).
- 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).

- 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.HYPERLINK> "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)endocrincentre HYPERLINK
"["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)". HYPERLINK "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)ru раздел наука-клинические рекомендации

<http://www.HYPERLINK> "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)endocrincentre HYPERLINK
"["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)". HYPERLINK "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)ru раздел наука-научные журналы-статьи

<http://www.HYPERLINK> "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)endocrincentre HYPERLINK
"["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)". HYPERLINK "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)ru раздел наука-методические пособия

Интернет-ресурсы открытого доступа:

- Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
- Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>:// HYPERLINK "["http://www.edu.ru/"](http://www.edu.ru/) HYPERLINK "["http://www.edu.ru/"](http://www.edu.ru/)". HYPERLINK "["http://www.edu.ru/"](http://www.edu.ru/)edu HYPERLINK "["http://www.edu.ru/"](http://www.edu.ru/)". HYPERLINK "["http://www.edu.ru/"](http://www.edu.ru/)ru)
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
- Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
- Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
- <http://www.HYPERLINK> "["http://www.webinar.endo.ru/"](http://www.webinar.endo.ru/)webinar.endo.ru
- <http://www.HYPERLINK> "["http://www.internist.endo.ru/"](http://www.internist.endo.ru/)internist HYPERLINK "["http://www.internist.endo.ru/"](http://www.internist.endo.ru/)". HYPERLINK "["http://www.internist.endo.ru/"](http://www.internist.endo.ru/)endo HYPERLINK "["http://www.internist.endo.ru/"](http://www.internist.endo.ru/)". HYPERLINK "["http://www.internist.endo.ru/"](http://www.internist.endo.ru/)ru
- <http://www.HYPERLINK> "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)endocrincentre HYPERLINK "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)". HYPERLINK "["http://www.endocrincentre.ru/"](http://www.endocrincentre.ru/)ru
- <http://www.HYPERLINK> "["http://www.infomedpharm.ru/"](http://www.infomedpharm.ru/)infomedpharm HYPERLINK "["http://www.infomedpharm.ru/"](http://www.infomedpharm.ru/)". HYPERLINK "["http://www.infomedpharm.ru/"](http://www.infomedpharm.ru/)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 фромафинной ткани и феохромоцитомы.
14. Схема патогенеза несахарного диабета.
15. Схема регуляции синтеза тиреоидных гормонов.
16. Схема патогенеза гипотиреоза.
17. Схема патогенеза йоддефицитных заболеваний.
18. Схема патогенеза диффузного токсического зоба.
19. Схема патогенеза узловых форм заболеваний щитовидной железы
20. Схема патогенеза нарушений кальциевого обмена.
21. Схема патогенеза первичного альдостеронизма.
22. Схема патогенеза вирильного синдрома.
23. Схема патогенеза нарушений овариальной функции.
24. Схема патогенеза сахарного диабета (СД) 1 типа.
25. Схема развития инсулита и его роль в патогенезе СД 1 типа.
26. Схема причин гипергликемии при СД 2 типа.
27. Схема патогенеза СД 2 типа.
28. Схема метаболического синдрома
29. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе СД 2 типа.
30. Схема последовательности развития СД 2 типа.
31. Схема роли инсулинорезистентности в развитии артериальной гипертонии
32. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе атеросклероза.
33. Схема роли инсулинорезистентности в патогенезе ишемической болезни сердца.
34. Схема стимулированной и базальной секреции инсулина у здорового и больного СД 2 типа.
35. Схема патогенеза диабетической стопы
36. Схема спектров длительности инсулина.
37. Схема нормальных результатов основных гормональных показателей.
38. Схема патогенеза гиперкетонемической (диабетической) комы.
39. Схема патогенеза гипогликемической комы.
40. Схема патогенеза гиперосмолярной комы.

41. Схема патогенеза гиперлактатацидемической комы

Учебные таблицы.

1. Классификация синдрома гиперпролактинемии.
2. Классификация аденом гипофиза.
3. Алгоритм лечения акромегалии.
4. Алгоритм диагностики и лечения несахарного диабета.
5. Классификация сахарного диабета.
6. Алгоритм диагностики сахарного диабета.
7. Критерии оценки перорального глюкозотолерантного теста.
8. Критерии компенсации СД
9. Классификация инсулинов
10. Классификация таблетированных сахароснижающих препаратов.
11. Алгоритм лечения СД.
12. Схема лечения СД 2 типа в зависимости от веса.
13. Алгоритмы назначения сахароснижающей терапии при впервые выявленном СД 2 типа в зависимости от уровня гликемии.
14. Классификация гиперлипидемий по Фридрексену.
15. Классификация гиполипидемических препаратов.
16. Классификация гипотензивных препаратов.
17. Классификация стадий диабетической нефропатии по С.Е.Могенсен.
18. Классификация альбуминурии.
19. Схема скрининга и ведения диабетической нефропатии
20. Классификация диабетической ретинопатии.
21. Классификация диабетической нейропатии.
22. Факторы риска ИБС у больных СД.
23. Схема лечения ИБС при СД.
24. Схема лечения артериальной гипертонии при СД.
25. Классификация заболеваний щитовидной железы.
26. Классификация размеров зоба по О.В.Николаеву.
27. Классификация размеров зоба по ВОЗ.
28. Классификация гипотиреоза.
29. Классификация тиреотоксикоза.
30. Классификация заболеваний щитовидной железы без нарушения функции.
31. Алгоритм диагностики и лечения различных форм тиреотоксикоза.
32. Алгоритм диагностики и лечения различных форм гипотиреоза.
33. Алгоритм диагностики и лечения заболеваний щитовидной железы при ее диффузном увеличении.
34. Алгоритм диагностики и лечения узлового или многоузлового зоба.
35. Классификация 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 инсулиномы.
58. Классификация множественной эндокринной неоплазии (МЭН).
59. Алгоритм диагностики и лечения МЭН-1.
60. Алгоритм диагностики варианта ожирения и его лечения.

Учебные рисунки.

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

Учебные стенды.

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

Диапозитивы (слайды).

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

Учебные видеофильмы и компьютерные программы.

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

Учебные рентгенограммы.

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

Учетная документация.

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

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение

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

- Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.HYPERLINK> "<http://www.studmedlib.ru/>". HYPERLINK "<http://www.studmedlib.ru/>". HYPERLINK "<http://www.studmedlib.ru/>"ru.
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 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 на базе КОГБУЗ 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).

- 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 - кафедра факультетской терапии ФГБОУ ВО Кировского ГМУ (Г. Киров, ул. Попова 41), клиника ФГБОУ ВО Кировского ГМУ (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: Полинейропатия. Полирадикулопатия.

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: Полинейропатия. Полирадикулопатия.

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 могут быть использованы следующие формы практических занятий:

- Практикум традиционный по теме: Полинейропатия, полирадикулопатия; Кома.
- Практикум-дискуссия по теме: Астенический синдром, миастения.
- Конференция по теме: Опухоли мозга

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа ординаторов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Неврологические осложнения при эндокринных заболеваниях» и включает обзор литературных источников, подготовку к семинарам и практическим занятиям, курацию пациентов, амбулаторный прием с заполнением документации.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Неврологические осложнения при эндокринных заболеваниях» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно 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 этических 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, во время решения 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)
«Неврологические осложнения при эндокринных заболеваниях»**

Специальность 31.08.53 Эндокринология.
(очная форма обучения)

СЕМИНАРЫ

Раздел 1. Полинейропатия. Полирадикулопатия.

Тема 1.1: Полинейропатия, полирадикулопатия.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с диабетической полинейропатией.

Задачи: научиться диагностировать СД, выделять группы риска по СД дифференцировать его симптомы, выделять ведущий синдром, понимать и выделять особенности клинико-лабораторных критериев синдрома абсолютного и относительного дефицита инсулина, современные критерии типов СД, формулировать диагноз согласно современной классификации; диагностировать и обосновывать причину и стадийность поражения нервной системы при сахарном диабете. Интерпретировать данные лабораторно-инструментальных исследований. Изучить основы рациональной диетотерапии при СД, расчета калорийности и составление меню-раскладки. Научиться обоснованному рациональному выбору медикаментозной патогенетической терапии, принципам выбора терапии в лечении осложнений диабета и пониманию достижения целевых параметров компенсации диабета при лечении осложнений, основам обучения и самоконтроля СД.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиология нервной системы, строение чувствительных и двигательных нервных волокон, их морфофункциональные особенности, этиологию, патогенез, классификацию полинейропатии, полирадикулопатии, этиологию, ключевые теории патогенеза диабетической полинейропатии, современную классификацию, клиническую картину, методы оценки различных видов чувствительности, методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики; методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по

здоровоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Анатомия и физиология нервной системы.
2. Чувствительные и двигательные нервные волокна, их морфофункциональные особенности. Строение нервного волокна.
3. Этиология, патогенез, классификация полинейропатии, полирадикулопатии.
4. Диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые теории патогенеза.
5. Современная классификация. Клиническая картина.
6. Методы оценки различных видов чувствительности.
7. Методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики.
8. Методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора

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

Больная С., 60 лет.

Жалобы: на зябкость, парестезии, тянущие боли в стопах и голенях, усиливающиеся в вечернее время, сухость во рту, общую слабость, периодически – боли в области сердца в покое и при незначительной физ.нагрузке, одышка при незначительной физ.нагрузке.

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

Объективно: Вес 90 кг. Рост 162 см. Состояние удовлетворительное, кожные покровы сухие, язык суховат. Дыхание везикулярное, без хрипов, с ЧДД=16 в минуту. Границы сердца расширены на 3 см. ЧСС 76 уд/мин, ритмичны. АД 165/90 мм рт.ст. Живот правильной округлой формы, ОТ 106 см, при пальпации живот мягкий, безболезненный. Стопы на ощупь холодные, пульсация на а. dorsalis pedis отсутствует с обеих сторон, резко снижена на а. tibialis posterior. Кожа стоп сухая, на подошвенной поверхности: участки гиперкератозов, на 1 пальце правой стопы – язвенный дефект размерами 1,2*1 см.

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

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

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

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Эталон решения:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
 1. Ведущий синдром относительной недостаточности инсулина.
 2. Синдром диабетической макроангиопатии.
 - 2.1. Синдром поражения миокарда.
 - 2.2. Синдром хронической коронарной недостаточности.
 - 2.3. Синдром хронической сердечной недостаточности.
 - 2.4. Синдром поражения сосудов нижних конечностей.
 3. Синдром диабетической стопы – ишемическая форма.
 4. Синдром микроангиопатии: диабетической нефропатии.
 5. Синдром диабетической полинейропатии.
 6. Синдром артериальной гипертензии.
 7. Синдром ожирения с абдоминальным распределением жировой клетчатки.
 8. Синдром дислипидемии.
 2. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте.
- Сахарный диабет 2 типа.

Диабетическая макроангиопатия. ИБС: ПИКС (передне-перегородочный, от ...), стенокардия напряжения 2ФК. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей со стенозом берцовых артерий, с обеих сторон. Сформировавшаяся диабетическая стопа ишемического генеза: ишемическая язва 1 пальца правой стопы. Диабетическая микроангиопатия. Диабетическая нефропатия, стадия протеинурии. ХБП С3а. Диабетическая полинейропатия сенсорная, симметричная форма. Гипертоническая болезнь 3 стадии, риск 4. ХСН II ФК.

Ожирение 1 степени, алиментарного генеза, абдоминальный вариант. Дислипидемия.

Диагноз СД 2 типа установлен на основании синдрома относительной инсулиновой недостаточности, возникшем в возрасте 52 лет на фоне абдоминального ожирения. Целевой уровень гликированного гемоглобина выбран на основании возраста пациента, наличия АССЗ. Стенокардия напряжения - наличие характерных жалоб (синдром хронической коронарной недостаточности).

Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей со стенозом берцовых артерий - на основании снижения пульсации сосудов, наличия синдрома диабетической стопы на фоне макроангиопатии.

Стадия нефропатии - наличие белка в моче. Стадия ХБП - на основании уровня СКФ.

Диабетическая нейропатия - на основании типичной клинической симптоматики, усиливающейся в ночные часы.

Диагноз артериальной гипертонии (АГ) установлен на основании жалоб больного на нестабильность АД. Стадия АГ установлена на основании наличия поражения органов-мишеней (инфаркт миокарда). Степень риска ССО выбрана на основании наличия СД 2 типа.

Ожирение 1 ст по абдоминальному типу – на основании ИМТ =34кг/м*2; ОТ=106см. Дислипидемия - на основании повышенного уровня ЛПНП, ТГ и снижения уровня ЛПВП.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

Определение гликемического профиля.

Уточнение функции почек и наличия диабетической нефропатии (ОАМ, расчет соотношения альбумин/креатин в разовой порции мочи), проведение УЗ-исследование почек для оценки поражения.

Уточнение функции печени (АЛТ, АСТ, общий билирубин), размеров и структуры (УЗИ печени).

Проведение суточного мониторирования АД для оценки стабильности повышения АД, суточного профиля АД; проведение ЭКГ; проведение ЭХО-КГ для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции. Допплерография сосудов нижних конечностей.

Оценка чувствительности стоп для диагностики полинейропатии, ЭНМГ.

Консультация офтальмолога и проведение офтальмоскопии для оценки наличия диабетической/гипертонической офтальмопатии.

4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Учитывая уровень HbA1c, рекомендовано перевод на инсулинотерапию с целью купирования глюкозотоксичности. С последующим решением вопроса о возможности комбинированной терапии. Метформин - препарат выбора у пациентов с СД 2 типа и ожирением, т.к. он воздействует на основные звенья патогенеза: снижает инсулинорезистентность, синтез глюкозы печенью и всасывание углеводов в кишечнике. Эффективная суточная доза – 2 г. Ингибиторы НГЛТ2 – препарат выбора при наличии у пациентов с СД 2 типа ССО: Форсига 10 мг 1 раз в сутки. Для лечения ИБС – Ацетилсалициловая кислота 150 мг в сутки (антиагрегант), Нитроспрей по потребности, Конкор 5 мг 1 раз в день (β-блокатор).

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

Наличие макроангиопатии с гиперлипидемией является показанием для назначения статинов – Аторвастатин 80 мг вечером.

Для лечения диабетической полинейропатии - препараты альфа-липоевой кислоты и витамины группы В постоянно.

Местная обработка язвы и использование гидрогелевых повязок.

Антибактериальная терапия: Цефтриаксон по 2 г в сутки, под контролем бактериологического исследования и антибиотикочувствительности.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больной Д. 28 лет.

Рост 172 см, вес 66 кг.

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

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

Объективно: Положение активное, сознание ясное, адекватен. Язык суховат. Кожные покровы на руках и теле суховаты, на ногах влажные пятна некробиоза на передней поверхности голени. Границы сердца не изменены.

Дыхание везикулярное. АД 180/100 мм рт.ст., Пульс 70 в мин., ритмичен. Живот мягкий, печень +3 см, край ровный, эластичный. На месте инъекций (плечо, бедро) липоатрофии.

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

Невролог: рефлексы рук и ног снижены.

На ЭЭГ резко снижены ассоциативные связи коры и подкорки.

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

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

Часы: 8- 11- 13 -15- 17- 20 - 23 ч.

АСТ 1,0 ммоль/л, мочевины 6,3 ммоль/л, креатинин 0, 102 ммоль/л

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Анатомия и физиология нервной системы.
2. Чувствительные и двигательные нервные волокна, их морфофункциональные особенности. Строение нервного волокна.
3. Этиология, патогенез, классификация полинейропатии, полирадикулопатии.
4. Диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые теории патогенеза.
5. Современная классификация. Клиническая картина.
6. Методы оценки различных видов чувствительности.
7. Методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики.
8. Методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

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

4) Решение ситуационных задач

Задача 1.

Женщина 62 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на слабость, сухость во рту, умеренную жажду, боли в ногах, особенно по ночам, чувство жжения, покалывания стоп, судороги икроножных мышц.

Из анамнеза известно, что за последние 10 лет отмечает постепенную прибавку веса на 15 кг, отмечает подъемы артериального давления до 160/95 мм рт. ст. Регулярной терапии не получала. Во время последнего визита к терапевту полгода назад было зарегистрировано АД - 170/95 мм рт. ст. и была выявлена альбуминурия.

Семейный анамнез. Родители страдали ГБ, ожирением, СД тип 2.

Вредных привычек нет.

При осмотре. Общее состояние удовлетворительное. Вес - 87 кг, рост - 165 см, ИМТ – 32,0 кг/м², окружность талии - 102 см, распределение жира неравномерное, в основном на животе и в верхней половине туловища. Стрий нет. Кожа сухая, на голенях участки пигментации, трещины на стопах, микоз стоп. Пульс - 78 в минуту, ритмичный. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над проекцией аорты. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной

области отрицательный. Пульсация aa. dorsalis pedis и tibialis posterior отчётливая. АД - 165/95 мм рт. ст.

В анализе крови: глюкоза натощак - 8,6 ммоль/л, HbA1C - 7,9%, общий холестерин – 6,8 ммоль/л, ЛПНП – 4,36; ЛПВП - 0,96, триглицериды – 3,8. Общий анализ мочи без патологии; креатинин – 102 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКD-EPI) - 71,6 мл/мин; альбуминурия – 120 мг/сутки.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Задача 2.

Мужчина А. 48 лет, слесарь, обратился на приём к врачу-терапевту участковому с жалобами на головные боли диффузного характера.

Выявлена артериальная гипертензия: АД сидя – 150/95 мм рт. ст. АД лежа – 165/100 мм рт. ст.

При обследовании глазного дна: выявлено сужение артерий, расширения и извитость венул, артериовенозные перекресты (С-Г2), микроаневризмы и единичные точечные кровоизлияния по периферии; глюкоза крови натощак - 10,1 ммоль/л, в случайное время дня - 15,0 ммоль/л.

Из анамнеза известно: головные боли беспокоят около года, не обследовался.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы телесного цвета, чистые. Отёков, стрий нет. Слизистые чистые. ОТ – 103 см, ОБ – 88 см, вес – 107 кг, рост – 172 см. ЧД в покое – 18 в минуту. При перкуссии в лёгких ясный лёгочный перкуторный звук. При аускультации дыхание везикулярное над всеми лёгочными полями. АД – 175/90 мм рт. ст., ЧСС – 100 в минуту. Левая граница сердца расширена на 1 см влево, верхняя и правая - в норме. Тоны ритмичные, приглушены. Язык обложен белым налётом, влажный. Живот увеличен за счёт жирового слоя. Печень выступает из-под рёберной дуги на 3 см, край закруглён. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Мочепускание не учащено, безболезненное. Стул ежедневно. Диурез не считал. При осмотре нижних конечностей: кожные покровы обычной окраски и влажности, чистые. Отсутствует температурная чувствительность на стопах и в нижней 1/3 голени, тактильная и болевая чувствительность сохранены.

Проведено УЗИ органов брюшной полости: свободной жидкости нет. Печень: правая доля – 183 мм (КВР: 130-150), левая доля – 90 мм (КВР 50-60) контуры ровные, структура диффузно неоднородна, повышенной эхогенности.

Сосудистый рисунок печени несколько обеднён. Внутривенечечные желчные протоки не расширены. Желчный пузырь обычной формы, 68×28 мм, стенка – 2 мм, содержимое эхонегативное. ОЖП – 6 мм (4-6 мм). Поджелудочная железа нормальных размеров, контуры ровные, чёткие, структура диффузно неоднородная, повышенной эхогенности. Селезёнка – 48 см² (до 50) не изменена.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

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. Астенический синдром. Миастения.

Тема 1.1: Астенический синдром, миастения

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с астеническим синдромом, миастенией на фоне эндокринной патологии.

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с астеническим синдромом, миастенией на фоне эндокринной патологии

Обучающийся должен знать: этиологию и патогенез астенического синдрома при эндокринной патологии, особенности клинической картины, психологические изменения, основные факторы риска астенических расстройств у пациентов с сахарным диабетом, критерии диагностики астенического синдрома при сахарном диабете, методы лечения; этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, лечение миастении при эндокринной патологии.

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Этиология и патогенез астенического синдрома при эндокринной патологии.
2. Особенности клинической картины, психологические изменения.
3. Основные факторы риска астенических расстройств у пациентов с сахарным диабетом.
4. Критерии диагностики астенического синдрома при сахарном диабете.
5. Методы лечения.
6. Миастения при эндокринной патологии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

6. сведение симптомов в синдромы 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

Больной С., - 36 лет.

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

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

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

При лабораторном исследовании было выявлено:

Общий анализ крови: эритроциты - $3,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты - $5,8 \times 10^9/л$, гемоглобин - 96 г/л.

Общий анализ мочи без патологии.

БАК: Холестерин крови - 8,8 ммоль/л. ТТГ – 14 мМЕ/л (норма 0,4-4 мМЕ/л), св. Т4 – 5,6 пмоль/мл (10 пмоль/л-25 пмоль/л), анти-ТПО - 364 МЕ/Мл (до 30 МЕ/мл).

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Эталон решения:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.

1. Ведущий - синдром гипотиреоза.

1.1. Обменно-гипотермический синдром.

1.2. Гипотиреоидная дерматопатия.

1.3. Астенический синдром.

1.4. Синдром поражения ССС.

1.5. Синдром поражения пищеварительной системы.

1.6. Анемический синдром.

2. Второй ведущий синдром - синдром зоба.

3. Синдром иммунных нарушений.

2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

Аутоиммунный тиреоидит, гипертрофический вариант. Зоб I степени (ВОЗ, 2001 г.). Манifestный гипотиреоз.

Анемия легкой степени тяжести.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

БАК: АЛТ, АСТ, общий билирубин.

Пациенту рекомендовано проведение УЗИ щитовидной железы для уточнения размеров, эхогенности ткани и ее васкуляризации, скинтиграфия щитовидной железы.

ЭКГ, Эхо-КС.

4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Заместительная гормональная терапия L-тироксина в дозе 1,6 мкг/кг. Доза L-тироксина = $60 \text{ кг} \cdot 1,6 \text{ мкг/кг} = 96 \text{ мкг}$.

Выбираем дозу L-тироксина 100 мкг. Препарат принимать утром за 30 минут до еды по 1 таб.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больной С., 41 год, в течение последних 5 месяцев жаловался на одышку, снижение веса на 10 кг, чувство жара в теле, постоянное сердцебиение, потливость, тремор пальцев, чувство «песка в глазах». На этом фоне у больного последние два месяца развилась быстрая утомляемость при выполнении физической нагрузки: было трудно поднять руки вверх, затруднен подъем по лестнице.

Объективно: больной эмоционально лабилен, питание повышенное, рост 172 см, вес 48 кг. Мелкоразмашистый тремор кончиков пальцев рук, симптом «телеграфного столба». Симптомы Грефе, Мебиуса, Штельвага, Крауса, Жафруа положительные. АД – 160/60 мм. рт. ст. Кожные покровы горячие, влажные, язык влажный. Границы сердца расширены влево на 1 см. Дыхание везикулярное, ЧД 20 в мин. ЧСС 120 в мин. Пульс 102 в мин, аритмичный. Живот мягкий, печень по краю реберной дуги. При пальпации щитовидная железа увеличена - II степень (по ВОЗ, 2001 г.), мягко-эластической консистенции, однородная, контуры ровные, смещаемая, безболезненная.

Неврологический осмотр: выявлены положительные нагрузочные тесты со скелетной мускулатуры: при приседании и сжимании кисти в кулак до 10 раз нарастала слабость до 2-3 баллов.

По анализам: св.Т3 - 12,0 пмоль/л (норма 1,04-2,50 пмоль/л), св.Т4 - 48,0 пмоль/л (норма 10-25 пмоль/л), ТТГ - 0,1.

УЗИ щитовидной железы: Заключение: Vобщ=35 см³. Диффузное увеличение ЩЖ.

Вопросы:

5. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.

6. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

7. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

8. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Этиология и патогенез астенического синдрома при эндокринной патологии.
2. Особенности клинической картины, психологические изменения.
3. Основные факторы риска астенических расстройств у пациентов с сахарным диабетом.
4. Критерии диагностики астенического синдрома при сахарном диабете.
5. Методы лечения.
6. Миастения при эндокринной патологии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. При тяжелой гипогликемии первая помощь заключается
 - 1 Сладкий чай (2 ХЕ)
 - 2 Внутривенное введение 50 мл 40% глюкозы, внутримышечно - 1 мл глюкагона *
 - 3 внутримышечное введение инсулина, дексаметазона
2. Тиреоидные гормоны связываются в крови с:
 - 1 тироксинсвязывающим глобулином и с преальбумином *
 - 2 с транскортином
 - 3 с трансферрином
 - 4 с метионином
3. Наиболее высокий уровень АКТГ отмечается в следующие часы суток
 - 1 6-8 ч *
 - 2 10-12 ч
 - 3 15-17 ч
 - 4 18-23 ч
4. Для климактерического синдрома характерно все, кроме:
 - 1 похудение *
 - 2 урогенитальные расстройства
 - 3 деменция
 - 4 остеопороз
5. У больных СД через 2 часа после нагрузки при проведении стандартного теста толерантности к глюкозе уровень гликемии:
 - 1 более 7,8 ммоль/л
 - 2 более 6,1 ммоль/л
 - 3 более 11,1 ммоль/л*
 - 4 6,1 - 7,8 ммоль/л

4) Решение ситуационных задач

Задача 1.

Больной С. 50 лет доставлен в травматологическое отделение. Предъявляет жалобы на слабость в нижних конечностях, возникшую при подъёме тяжести на работе, а также общую и мышечную слабость, повышение артериального давления.

Из анамнеза известно, что артериальной гипертензией страдает около 10 лет, по назначению терапевта принимает тенорик; в течение последних 4-5 лет значительно прибавил в весе, появились багровые полосы растяжения на коже живота, внутренней поверхности бёдер, ягодицах. Терапевт направил на консультацию к эндокринологу.

Объективно: рост 184 см, вес 96кг, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки в области плечевого пояса, живота, 7 шейного позвонка. На коже живота, внутренней поверхности плеч и бёдер синюшно-багровые стрии, шириной до 2 см, глубокие. Лицо лунообразное, яркий румянец на щеках. Расширение левой границы сердца, ЧСС 94 в минуту, АД 200/110 мм.рт.ст. На ногах отёки до нижней трети голеней, смешанного характера одышка с ЧДД 22 в минуту.

На рентгенограмме грудного и поясничного отделов позвоночника – диффузный остеопороз, компрессионный перелом S1.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Задача 2.

Пациентка, 50 лет, направлена на прием к офтальмологу эндокринологом с жалобами на ощущение двоения при взгляде по вертикали и горизонтали.

Из анамнеза: установлен диагноз ДТЗ. Манифестный тиреотоксикоз средней степени тяжести. Эндокринная офтальмопатия. Получает Тирозол в дозе 40 мг в сутки.

При осмотре глазная щель обоих глаз не смыкается, экзофтальм правого глаза 27 мм, левого глаза 25 мм. На обоих глазах отмечается извилистость эписклеральных сосудов в области прикрепления экстраокулярных мышц к склере. Передний отрезок глаза без особенностей. Глазное дно: диск зрительного нерва слегка гиперемирован, расширение ретинальных вен.

Вопросы:

5. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
6. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
7. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
8. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

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. 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. Кома.

Тема 3: Кома.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с острыми осложнениями сахарного диабета.

Задачи: научиться получать информацию об эндокринологическом заболевании с неврологическими нарушениями, выявлять общие и специфические признаки заболевания; оценивать тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определять специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; научиться диагностировать СД, выделять группы риска по СД дифференцировать его симптомы, выделять ведущий синдром, понимать и выделять особенности клинико-лабораторных критериев синдрома абсолютного и относительного дефицита инсулина, современные критерии типов СД, формулировать диагноз согласно современной классификации; научиться обоснованному рациональному выбору медикаментозной патогенетической терапии, расчету дозы и подбору инсулина, оценке качества проводимого лечения, выбору таблетированных ССП в зависимости от особенностей патогенеза СД 2 типа, принципам выбора терапии в лечении осложнений диабета и пониманию достижения целевых параметров компенсации диабета при лечении осложнений, основам обучения и самоконтроля СД.

Обучающийся должен знать: определение, особенности этиологии и патогенеза диабета, критерии диагностики, понятие «группы риска», нормальный ритм секреции инсулина, особенности различных видов инсулинового дефицита, причины поражения внутренних органов при сахарном диабете, этиологию и патогенез осложнений диабета, критерии тяжести и компенсации диабета, особенности современной классификации диабета по

ВОЗ, современные методы и препараты в лечении диабета и его осложнений, рассчитывать калораж диеты пациента при сахарном диабете, составлять меню – раскладку, понятие традиционной и интенсифицированной инсулинотерапии, группы сахароснижающих препаратов, тактику выбора препаратов, знать составляющие компоненты метаболического синдрома и выбор лечения.

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями. Также владеть навыками проводить диагностические и общетерапевтические манипуляции (место, глубина и способы введения инсулина, расчет дозы инсулина для базис – болюсной схемы введения, расчет калорийности пищи, интерпретация результатов лабораторно – диагностических методов), владеть методологией диагноза, построения рациональной схемы дополнительного обследования больного, выбора рациональной тактики лечения пациента, владеть деонтологическими навыками общения с больными и уметь достичь комплаенса.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

I. Диабетическая (гиперкетонемическая) кома.

- Этиологические и патогенетические причины развития кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
- Основные звенья патогенеза кетоза, кетоацидоза и комы
- Ведущие клинические синдромы, их связь с патогенезом, лабораторная диагностика кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
- Принципы терапии, преимущества терапии комы малыми и средними дозами инсулина.

II. Гиперосмолярная кома.

- Этиологические и патогенетические причины данной комы.
- Сущность и составные части гиперосмолярного диабетического синдрома, лабораторная диагностика.
- Общие черты и основные отличия от кетоацидотической и гипогликемической ком.
- Тактика терапии данной комы.

III. Гиперлактацидемическая кома.

- Этиологические и патогенетические причины развития данной комы.
- Сущность, критерии клинической и лабораторной диагностики синдрома гиперлактацидемии.
- Общие признаки с гиперкетонемической комой.
- Основные отличия от гиперкетонемической и гиперосмолярной ком.
- Особенности терапии данной комы.

IV. Гипогликемическая кома и гипогликемические состояния.

- Этиологические и патогенетические причины.
- Сущность и критерии диагностики синдрома гипогликемии.
- Основные отличия от гиперкетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической ком.
- Принципы терапии.

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

Задача.

Больной К., 16 лет. Доставлен в приемное отделение с жалобами: на резкую слабость, сухость во рту, жажду (до 3-4 л в сутки, похудание, отсутствие аппетита, сонливость, подчас приступообразные, последние два часа интенсивные боли в эпигастриальной области, подташнивание. Из анамнеза: больным себя считает в течение 2-х недель, когда на фоне ОРЗ стал отмечать усиление жажды, мочеиспускания, резкое похудание на 15 кг в течение 2-х недель, отсутствие аппетита, нарастание слабости. Обратился к школьному врачу. Направлен в стационар. Наследственность отягощена: брат страдает сахарным диабетом. Объективно: состояние тяжелое, адинамичен, в сознании. Кожные покровы сухие, тургор снижен, питание резко снижено (дегидратация). Запах ацетона изо рта. Язык сухой, обложен серым налетом. Дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 180 в мин, ритмичен, АД - 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии. Печень + 2 см, край ровный, острый, б/б. Отеков нет. Общий анализ крови: Эр - 4,6x10¹², Hb - 112 г/л, лейкоц. - 16x10⁹/л, гликемия 24 ммоль/л, СОЭ - 16 мм/ч. В моче - 6% сахара, ацетонурия +++++. С-пептид - 0,4 нг/мл, ИРИ - 14 мкЕд/мл.

Оцените состояние больного, объясните причину развития данного осложнения СД

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

Выделите синдромы, ведущий синдром

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

дисэлектролитемии и ацидоза,

синдром нарушения сознания – собственно кома

синдром диабетической гепатопатии

Сформулируйте предварительный диагноз

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

Диабетическая гепатопатия.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

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

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

Назовите основную причину гибели данных пациентов. Определите основные компоненты лечения

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

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Задача 1.

Больной К. – 26 лет

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

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

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

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

Печень по Курлову: 14 – 10 – 10 см

Лабораторные данные:

Общий анализ крови: Hb = 140 г/л, Le = 16×10^9 /л; Eг = $6,0 \times 10^{12}$ /л, СОЭ = 26 мм/ч

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

Cl = 88 ммоль/л (N = 100 – 106 ммоль/л)

pH = 6,9

Гликемия = 31 ммоль/л; Глюкозурия = 160 г/л

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

Ацетонурия – «++++».

ХС = 7,0 ммоль/л; \square -ЛП = 8,0 ммоль/л; билирубин = 21 ммоль/л;

АЛАТ = 1,1 ммоль/л; АсАТ = 0,8 ммоль/л; мочевина = 9,6 ммоль/л;

Общий белок = 68 г/л

Вопросы

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

Задача № 2

Больной С. – 58 лет

В бессознательном состоянии поступил в отделение реанимации.

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

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

Лабораторные данные:

Общий анализ крови: Hb = 130 г/л, Le = 10×10^9 /л; Eг = $5,5 \times 10^{12}$ /л, СОЭ = 18 мм/ч

Калий = 4,0 ммоль/л; Na = 155 ммоль/л (N = 130 – 145 ммоль/л); Cl = 110 ммоль/л; pH = 7,4

Гликемия = 58 ммоль/л

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

Общий белок = 80 г/л; Мочевина = 10 ммоль/л (N = 3,26 – 6,46)

Диурез = 150 мл в сутки

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

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:

I. Диабетическая (гиперкетонемическая) кома.

- Этиологические и патогенетические причины развития кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
- Основные звенья патогенеза кетоза, кетоацидоза и комы
- Ведущие клинические синдромы, их связь с патогенезом, лабораторная диагностика кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
- Принципы терапии, преимущества терапии комы малыми и средними дозами инсулина.

II. Гиперосмолярная кома.

- Этиологические и патогенетические причины данной комы.
- Сущность и составные части гиперосмолярного диабетического синдрома, лабораторная диагностика.
- Общие черты и основные отличия от кетоацидотической и гипогликемической ком.
- Тактика терапии данной комы.

III. Гиперлактацидемическая кома.

- Этиологические и патогенетические причины развития данной комы.
- Сущность, критерии клинической и лабораторной диагностики синдрома гиперлактацидемии.
- Общие признаки с гиперкетонемической комой.
- Основные отличия от гиперкетонемической и гиперосмолярной ком.
- Особенности терапии данной комы.

IV. Гипогликемическая кома и гипогликемические состояния.

- Этиологические и патогенетические причины.
- Сущность и критерии диагностики синдрома гипогликемии.
- Основные отличия от гиперкетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической ком.

Принципы терапии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К развитию гипогликемии могут привести:

- нарушение режима питания
- повышение физической активности
- стрессовые ситуации
- прием алкоголя
- передозировка инсулина

2. Гипогликемия способствует:

- прогрессированию микроангиопатий
 - развитию свежих ретинальных кровоизлияний
 - жировой инфильтрации печени
 - развитию цирроза печени или нарушению мозгового кровообращения
 - развитию инсулинорезистентности
- 1-abc; 2-abc;
4) Решение ситуационных задач.

3. Клинические проявления гипергликемического кетоацидотического состояния характеризуются:

- снижением мышечного тонуса, тошнотой и рвотой *
- агрессивным, возбужденным поведением
- нарушением стула
- повышением мышечного тонуса

4. Кардиальные проявления кетоацидоза при сахарном диабете включают:

- брадикардию
- ЭКГ – признаки острого инфаркта миокарда*
- артериальную гипертензию
- выраженные боли за грудиной

5. Лабораторные признаки диабетического кетоацидоза включают:

- гипергликемию, лейкоцитоз, гипокалиемию, гипонатриемию, кетонемию *
- гипергликемию, гиперкалиемию, гипермагниемию, гиперхлоремию, кетонемию,
- лейкоцитоз, гипокалиемию, гипонатриемию, кетонемию, гипoinsулиемию
- гипергликемию, азотемию, гипернатриемию, гиперинсулинемию

4) Решение ситуационных задач

Задача №1

Пациентка 70 лет, страдающая сахарным диабетом, получает таблетки Манинил 5, перенесла экстракцию зуба утром. После экстракции длительно не останавливалось кровотечение. В 17 часов стала жаловаться на нарушение речи и резкое ухудшение зрения, затем стала бессвязно говорить, метаться по квартире. Врачом «Скорой медицинской помощи» отмечено повышение АД до 175/100 мм.рт. ст., очаговой неврологической симптома-тики не выявлено.

1. О каком состоянии следует думать в первую очередь?
2. С чего нужно начать лечение?
3. Каковы особенности гипогликемии у лиц пожилого возраста?
4. Что явилось причиной данного осложнения?
5. Какой должна была быть профилактика гипогликемии в данном случае?

Задача №2.

Женщина, 72 лет, доставлена в отделение интенсивной терапии. Шесть дней назад - вирусная инфекция, после которой появилась и нарастала слабость, жажда, полиурия, анорексия. При исследовании: состояние очень тяжелое, ступор, частое поверхностное дыхание, кашель. Сухие кожа и слизистая. АД 130/95 мм рт ст. Пульс 140 в 1 мин., мерцательная аритмия. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Лабораторные данные: Нв-16 г%, лейкоциты 22,0x10⁹, калий крови 5,5 ммоль/л, креатинин-0,5ммоль/л, глюкоза в крови 65 ммоль/л. Глюкозурия 2%, ацетон (-).

1. Сформулируйте диагноз.
2. Что спровоцировало развитие данного осложнения?
3. Чем объяснить нормальные показатели кетоновых тел и отсутствие ацетона в моче при высокой гликемии?
4. План обследования.
5. Назначьте лечение.

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
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. Опухоли мозга

Тема 4.1: Опухоли мозга

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с гормонально активными опухолями гипоталамуса и гипофиза

Задачи: Изучить основные заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ, пролактина, гормона роста.

Обучающийся должен знать: анатомию, морфофункциональные особенности гипоталамуса, гипофиза, регуляцию деятельности эндокринной системы, прямую и отрицательную обратную связь, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, лечение соматотропиномы, кортикотропиномы, пролактиномы.

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и

провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Гипоталамус, гипофиз – анатомия, морфофункциональные особенности.
2. Регуляция деятельности эндокринной системы.
3. Отрицательная обратная связь.
4. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение соматотропиномы, кортикотропиномы, пролактиномы,

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

11. сведение симптомов в синдромы с патогенетическим обоснованием,
12. выделение ведущего синдрома,
13. сформулировать диагноз и его обоснование
14. составление плана обследования больного
15. План предполагаемого лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная К. 34 года.

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

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

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

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

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

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

17 – ОКТС мочи – 14 ммоль/л/сут.

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

Сахар крови: 9,6 ммоль/л, сахар в моче 1,5 %, холестерин 6,4 ммоль/сут, ЛПНП 6,5 ммоль/л.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Эталон решения:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.

1. Ведущий синдром – синдром объемного образования гипофиза.

2. Синдром гиперкортицизма.

2.1. Синдром ожирения по кушингоидному типу.

2.2. Поражение миокарда.

2.3. Синдром АГ.

2.4. Синдром относительной инсулиновой недостаточности.

2.5. Синдром дислипидемии.

2.6. Синдром остеопороза.

2.7. Синдром гиперандрогении.

2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

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

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

Гликемический профиль. БАК (АСТ, АЛТ, креатинин с расчетом СКФ, кальций, ПТГ). Исследование ТТГ, СГ, ФСГ, ЛГ, пролактин. ЭКГ, Эхо-КС.

Денситометрия. МРТ гипофиза с контрастированием, надпочечников,

4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Нейрохирургическая эндоскопическая трансназальная аденомэктомия – метод выбора.

Лучевая терапия (радиотерапия, радиохирургия) рекомендуется пациентам, у которых нейрохирургическое лечение было неэффективным или его проведение невозможно. Медикаментозная терапия ингибиторами надпочечникового стероидогенеза; симптоматическое лечение. Мультилигандный аналог соматостатина – Пасиреотид-рекомендован для лечения болезни Иценко-Кушинга у пациентов старше 18 лет при неэффективности или невозможности проведения нейрохирургического лечения. Рекомендуемая стартовая доза препарата не менее 600 мкг два раза в сутки подкожно.

Симптоматическая терапия: Аторис 80 мг/сут (с целью коррекции нарушения липидного обмена); Миокальцик назальный спрей по 1мл 1 раз в 2 дня (для лечения остеопороза); Артериальная гипертония - комбинированная гипотензивная терапия, возможно, применение альфа1-адреноблокаторов при резистентной гипертонии. Нолипрел А форте 5/1,25 мг по 1 таб 1 раз в день.

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

Гипокалиемия: коррекция проводится спиронолактоном, препаратами калия внутрь и внутривенно капельно, безопасно 10 ммоль калия хлорида в час, в целом не более 2г калия хлорида в час внутривенно капельно медленно.

Оправдано начинать внутривенную терапию препаратами калия при снижении уровня калия в сыворотке крови до 2,5 ммоль/л.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больной М. 47 лет.

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

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

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы влажные, жирные. Черты лица грубые: увеличены надбровные дуги, выраженный прогнатизм, диастема, увеличены

размеры ушей. Язык увеличен в объеме, грудная клетка ригидная, бочкообразной формы. Границы сердца расширены влево на 1 см, вправо – 0,5 см. Дыхание жесткое, сухие хрипы ЧД 16 в мин. Тоны приглушены, ЧСС = 98 в мин, АД 160/100 мм рт. ст. Живот мягкий. Печень по краю реберной дуги. Пастозность голеней. Щитовидная железа II степени, мягкая.

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

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

ТТГ – 4,6 мкЕД/мл Т3 = 0,8 нмоль/л Т4 = 128 нмоль/л

ИФР-1 – 381 нг/мл. СТГ при проведении ОГТТ – 3,2 нг/мл.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.

2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.

3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

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. Гипоталамус, гипофиз – анатомия, морфофункциональные особенности.
2. Регуляция деятельности эндокринной системы.
3. Отрицательная обратная связь.
4. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение соматотропиномы, кортикотропиномы, пролактиномы,

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

. Для эктопического АКТГ-синдрома характерно:

- a) положительная большая проба с дексаметазоном
 - b) повышение экскреции 17-ОКС (пробас метопиرون)ом)
 - c) равномерное ожирение
 - d) очень высокий уровень АКТГ
 - e) гиперкалиемия
2. Причиной болезни Иценко-Кушинга является:
- a) пролактинома
 - b) опухоль яичников
 - c) кортикостерома
 - d) базофильная аденома гипофиза
 - e) тиреотропинома
3. Типичными проявлениями повышенной продукции глюкокортикоидов являются:
- a) похудание
 - b) стрии на коже
 - c) артериальная гипотония
 - d) повышенная влажность кожных покровов
 - e) снижение глюкозы в крови
4. Синдром Нельсона проявляется:
- a) низким уровнем АКТГ в крови
 - b) повышенной влажностью кожных покровов
 - c) туберкулезом надпочечников
 - d) высоким уровнем кортизола в крови
 - e) хронической надпочечниковой недостаточностью
5. Участие центрального механизма в развитии болезни Иценко-Кушинга заключается в:
- a) нарушении ритма секреции АКТГ и кортизола
 - b) повышении пролактина
 - c) снижении СТГ
 - d) снижении ТТГ
 - e) снижении гонадотропинов

1-d; 2-d; 3-b; 4-e; 5-abcde.

4) Решение ситуационных задач

Задача 1.

Больная В. 45 лет поступила в стационар по направлению врача-терапевта участкового. Беспокоят головные боли, мелькание мушек перед глазами, постоянная жажда, учащенное мочеиспускание, боли в пояснице, резкая слабость, изменение внешности.

Из анамнеза: за последние 5 лет после прекращения менструаций заметно изменилась внешность: покраснело и округлилось лицо, похудели конечности, увеличился в объеме живот, стала сухой кожа, поредели волосы на голове, появились усы. Наблюдалась врачом-неврологом в течение 3 лет в связи с болями в пояснице, которые трактовались как остеохондроз. В течение 2 лет наблюдалась врачом-терапевтом участковым по поводу АГ (максимальное АД - 170/100 мм рт. ст.)

Объективно: рост – 175, вес – 110 кг, ИМТ – 35,9 кг/м².

Больная выглядит значительно старше своих лет, отмечается перераспределение подкожной жировой клетчатки, её избыточное отложение в области VII шейного позвонка, в надключичных областях, на груди и животе. Кожа сухая, «мраморная», истончена, множество геморагий; на локтях, животе, в подмышечных впадинах - гиперпигментация. На бедрах - багрово-красные широкие стрии. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 17 в минуту. Границы сердца расширены влево. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС - 92 в минуту. АД – 190/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, увеличен за счёт подкожной жировой клетчатки. Печень по краю реберной дуги, безболезненная.

Лабораторное исследование. Общий анализ крови: эритроциты – $5,3 \times 10^9$ /л, гемоглобин - 135 г/л, лейкоциты – $10,2 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы - 10%, сегментоядерные нейтрофилы - 76%, лимфоциты - 12%, моноциты - 2%, эозинофилы – 0%, СОЭ - 3 мм/ч.

Биохимический анализ крови: глюкоза - 7,7 ммоль/л, К⁺ - 2,5 ммоль/л, Na – 170 ммоль/л, холестерин - 5,7 ммоль/л, Са - 3,6 ммоль/л, АЛТ - 34 МЕ, АСТ - 42 МЕ, общий белок - 57 г/л.

Общий анализ мочи: реакция - щелочная, удельный вес - 1025, сахар ++, белок - 0,25, лейкоциты ++.

ЭКГ: ритм - синусовый, ЧСС – 84 в минуту. Электрическая ось горизонтальная. Гипертрофия ЛЖ. Дистрофические изменения миокарда ЛЖ.

При рентгенологическом обследовании черепа и позвоночника выявлены выраженный остеопороз спинки турецкого седла, остеопороз костей позвоночника.

При МРТ отмечается диффузное увеличение обоих надпочечников.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Задача 2.

Больная Ж., 31 год, поступила на лечение с жалобами на изменение внешности, увеличение размеров носа, нижней челюсти, языка, надбровных дуг. Отмечает увеличение конечностей (размер обуви за 5 лет увеличился с 35 до 41).

Беспокоит постоянная головная боль, дисменорея и бесплодие.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, повышенной влажности, asnevulgaris. Черты лица изменены – увеличение носа, губ, языка, диастема и прогнатизм. Голос низкий. Снижена болевая и тактильная чувствительность на периферии, снижены рефлексы на конечностях D=S. Дыхание везикулярное. Тоны сердца учащены. АД 160/90 мм рт ст. Живот мягкий, печень выступает на 4 см из-под края реберной дуги. Размеры по Курлову 12-11-11 см. Пальпируется нижний полюс селезенки.

На ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка. Полный анализ крови, мочи без особенностей. Сахар крови натощак – 7,4 ммоль/л, холестерин – 6,8 ммоль/л, бета-липопротеиды – 5,7 г/л, триглицериды – 2,9 ммоль/л, СТГ – 17,3 нг/мл. ТТГ – 0,82 мЕд/л, пролактин – 1200 мЕд/л. На рентгенограмме черепа в 2-х проекциях размеры «турецкого седла» увеличены: сагиттальный – 18мм (N – 12-15 мм), вертикальный – 12 мм (N – 8-9 мм). Остеопороз «спинки турецкого седла».

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

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. 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. Опухоли мозга

Тема 4.2: Опухоли мозга

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с гормонально-неактивными опухолями мозга, которые могут привести к повреждению гипофизарной ножки и нарушению секреции гормонов гипофиза.

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с гормонально-неактивными опухолями мозга, которые могут привести к повреждению гипофизарной ножки и нарушению секреции АДГ, пролактина, а также к развитию гипопитуитаризма.

Обучающийся должен знать: гормонально-неактивные опухоли мозга (краниофарингеома, герминома, гамартрома, глиома, опухоль III желудочка мозга, метастазы других опухолей), которые приводят к нарушению структуры ножки гипофиза и развитию синдрома пустого турецкого седла, гиперпролактинемии, нарушению секреции АДГ с развитием несахарного диабета, пангипопитуитаризму.

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- 1) Этиология и классификация гиперпролактинемии.
- 2) Клинические проявления гиперпролактинемии.
- 3) Диагностика гиперпролактинемии.
- 4) Современные методы лечения (медикаментозные, хирургические, лучевые).
- 5) Классификация агонистов дофамина, особенности действия современных препаратов Вазопрессин: синтез, секреция, действие на клеточном уровне.
- 6) Определение, эпидемиология несахарного диабета. Классификация.
- 7) Этиология и патогенез несахарного диабета (НСД).
- 8) Клиническая картина НСД. Ведущие синдромы.
- 9) Дифференциально-диагностические пробы при НСД.

- 10) Современные методы лечения с заболеваниями, обусловленные нарушением секреции АДГ (медикаментозные, хирургические, лучевые).
- 11) Синдром Пархона: механизм развития, дифференциально-диагностические мероприятия, лечение. Пролактин: особенности секреции и регуляции

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

Больная Б., 19 лет, поступила в отделение нейроэндокринологии с жалобами на отсутствие менструаций в течение двух лет, выделения из молочных желез, сухость во рту, постоянную жажду - выпивает до 4 л жидкости в сутки; периодическую головную боль, больше в глазницах, бесплодие в течение 2 лет, увеличение массы тела - за два года около 7 кг. Три года назад одновременно появились сухость во рту, жажда, прекратились менструации. Лечилась у гинеколога, назначался прогестерон внутримышечно, затем парлодел - 5 мг в сутки, нарколут, микрофоллин, на фоне которых в течение двух месяцев приходили менструации. При рентгенографии черепа патологии не выявлено, по данным КТ головного мозга, имеется эндоселлярная аденома. Анализ мочи по Зимницкому - диурез - 2250 мл, удельный вес - 1000 во всех порциях, кроме от 5 до 8 часов -1014 (1 капля адиуретина на ночь). Исследование гормонов в крови: пролактин - 2524 мЕд/л (норма - 41-613), ЛГ - 1,5 Ед/л (норма - 3,0-12), ФСГ - <1,5 Ед/л (норма - 1,6-6,6), эстрадиол - 135 пмоль/л (норма - 110-550), тестостерон - 0,8 (0,8-2,7).

1. Выделите ведущие проявления заболевания
2. Чем обусловлено развитие данных проявлений?
3. Дайте интерпретацию анализа мочи по Зимницкому
4. Тактика лечения
5. С какими заболеваниями дифференцировать несахарный диабет?

Ответ к задаче

1. Гиперпролактинемия, гипогонадизм, несахарный диабет
2. Аденомой гипофиза
3. Гипоизостенурия
4. Антагонисты дофамина, аналоги вазопрессина, при неэффективности – хирургическое удаление опухоли.
5. С сахарным диабетом, психогенной полидипсией, компенсаторной полиурией в азотемической стадии хронического гломерулонефрита и нефросклероза. Нефрогенный несахарный диабет дифференцируют с полиурией, возникающей при первичном альдостеронизме, гиперпаратиреозе с нефрокальцинозом, синдроме нарушенного всасывания в кишечнике.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Больная Т., 26 лет, обратилась к эндокринологу с жалобами на отсутствие менструаций, головные боли, головокружения, нарушение сна, депрессию, снижение остроты зрения.

Из анамнеза: нарушения менструального цикла в течение 7 лет, последние 3 года менструации отсутствуют. Лечилась у гинеколога, принимала прогестерон, микрофоллин с положительным эффектом. При отмене препаратов аменорея возобновлялась. Пациентка замужем в течение 6 лет, не предохраняется, беременностей не было. Со слов больной ранее при обследовании в крови обнаружился повышенный уровень пролактина. Принимала парлодел в течение 10 дней, прием прекратила из-за тошноты и рвоты.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Скудные выделения из молочных желез при сильном надавливании. Со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем патологических изменений нет. Пульс – 72 в минуту. АД – 110/75 мм рт ст.

Полный анализ крови, биохимические показатели в пределах нормы. Гормоны в крови: пролактин – 17300 мЕд/л; ЛГ – 6,3 Ед/л; ФСГ – 7,5 Ед/л; значения уровней СТГ, ТТГ, Т3, Т4, нормальны. На МРТ головного мозга получено изображение суб- и супратенториальных структур мозга. Срединные образования не смещены. Желудочки не расширены и не деформированы. Субарахноидальные пространства умеренно расширены в конвекситальных отделах головного мозга. В хиазмально-селлярной области определяется объемное образование неправильной формы с четкими контурами, гиперинтенсивное, размерами 22мм-19мм-14мм. Тесно прилежит к хиазме, смещает хиазму вверх. Заключение: МР-картина эндосупраселлярной аденомы гипофиза.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- 1) Этиология и классификация гиперпролактинемии.
- 2) Клинические проявления гиперпролактинемии.
- 3) Диагностика гиперпролактинемии.
- 4) Современные методы лечения (медикаментозные, хирургические, лучевые).
- 5) Классификация агонистов дофамина, особенности действия современных препаратов Вазопрессин: синтез, секреция, действие на клеточном уровне.
- 6) Определение, эпидемиология несахарного диабета. Классификация.
- 7) Этиология и патогенез несахарного диабета (НСД).
- 8) Клиническая картина НСД. Ведущие синдромы.
- 9) Дифференциально-диагностические пробы при НСД.
- 10) Современные методы лечения с заболеваниями, обусловленные нарушением секреции АДГ (медикаментозные, хирургические, лучевые).
- 11) Синдром Пархона: механизм развития, дифференциально-диагностические мероприятия, лечение. Прولاктин: особенности секреции и регуляции

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Несахарный диабет чаще всего характеризуется:

- a) полиурией
- b) полидипсией
- c) гипоосмоляльностью мочи
- d) гипергликемией
- e) гипосмоляльностью плазмы

2. Лабораторными маркерами несахарного диабета являются:

- a) повышение объема выделяемой мочи
- b) повышение удельного веса мочи
- c) снижение удельного веса мочи
- d) снижение объема мочи
- e) бактериурия

3. Развитие несахарного диабета обусловлено:

- a) дефицитом АДГ
- b) резистентностью к действию АДГ
- c) разрушением АДГ в крови под действием плацентарных ферментов
- d) мутацией гена рецептора АДГ
- e) генетическими дефектами синтеза препро-АДГ

4. Несахарный диабет у маленьких детей проявляется:

- a) полидипсией
- b) никтурией
- c) диареей
- d) анурией
- e) гипогликемией

1-abc; 2-ac; 3-abcde; 4-ac;

4) Решение ситуационных задач

Задача 1. Больной С. 50 лет доставлен в травматологическое отделение. Предъявляет жалобы на слабость в нижних конечностях, возникшую при подъеме тяжести на работе, а также общую и мышечную слабость, повышение артериального давления.

Из анамнеза известно, что артериальной гипертензией страдает около 10 лет, по назначению терапевта принимает тенорик; в течение последних 4-5 лет значительно прибавил в весе, появились багровые полосы растяжения на коже живота, внутренней поверхности бёдер, ягодицах. Терапевт направил на консультацию к эндокринологу. Объективно: рост 184 см, вес 96кг, избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки в области плечевого пояса, живота, 7 шейного позвонка. На коже живота, внутренней поверхности плеч и бёдер синюшно-багровые стрии, шириной до 2 см, глубокие. Лицо лунообразное, яркий румянец на щеках. Расширение левой границы сердца, ЧСС 94 в минуту, АД 200/110 мм.рт.ст. На ногах отёки до нижней трети голени, смешанного характера одышка с ЧДД 22 в минуту.

На рентгенограмме грудного и поясничного отделов позвоночника – диффузный остеопороз, компрессионный перелом SI .

Вопросы:

9. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
10. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
11. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
12. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Задача 2.

Больной А., 40 лет обратился к кардиологу по поводу высокой артериальной гипертензии с целью подбора гипотензивной терапии.

Из анамнеза известно, что последние полтора года отмечалась прибавка массы тела на 6 кг при похудании конечностей со снижением мышечной силы в них. Приблизительно с этого же времени больной отметил появление на коже живота, внутренних поверхностях бёдер полос растяжения, багрового-синюшного цвета, шириной 1,0- 1,5 см. За последние полгода стрии стали более глубокие и широкие, увеличилось их количество, появилась стойкая артериальная гипертензия.

Объективно: рост 170 см, вес 115 кг, кожа истончена, сухая, множество акне, стрии на животе, бедрах, внутренних поверхностях плеч синюшно-багровые, шириной до 1,5 см, длиной 8-10 см, Лицо лунообразное, отложение подкожно-жировой клетчатки в области верхней половины туловища, живота, грудных желёз. Тоны сердца приглушены, ЧСС 84 в минуту, АД 170/100 мм рт.ст.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

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. 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. Полинейропатия. Полирадикулопатия.

Тема 1.1: Полинейропатия. Полирадикулопатия.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с диабетической полинейропатией.

Задачи: научиться диагностировать СД, выделять группы риска по СД дифференцировать его симптомы, выделять ведущий синдром, понимать и выделять особенности клинико-лабораторных критериев синдрома абсолютного и относительного дефицита инсулина, современные критерии типов СД, формулировать диагноз согласно современной классификации; диагностировать и обосновывать причину и стадийность поражение нервной системы при сахарном диабете. Интерпретировать данные лабораторно-инструментальных исследований. Изучить основы рациональной диетотерапии при СД, расчета калорийности и составление меню-раскладки. Научиться обоснованному рациональному выбору медикаментозной патогенетической терапии, принципам выбора терапии в лечении осложнений диабета и пониманию достижения целевых параметров компенсации диабета при лечении осложнений, основам обучения и самоконтроля СД.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиология нервной системы, строение чувствительных и двигательных нервных волокон, их морфофункциональные особенности, этиологию, патогенез, классификацию полинейропатии, полирадикулопатии, этиологию, ключевые теории патогенеза диабетической полинейропатии, современную классификацию, клиническую картину, методы оценки различных видов чувствительности, методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики; методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

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. Анатомия и физиология нервной системы.
2. Чувствительные и двигательные нервные волокна, их морфофункциональные особенности. Строение нервного волокна.
3. Этиология, патогенез, классификация полинейропатии, полирадикулопатии.
4. Диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые теории патогенеза.
5. Современная классификация. Клиническая картина.
6. Методы оценки различных видов чувствительности.
7. Методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики.
8. Методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

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

4) Курация пациентов. Амбулаторный прием с заполнением 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 1. Полинейропатия. Полирадикулопатия.

Тема 1.2: Полинейропатия. Полирадикулопатия.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с диабетической полинейропатией.

Задачи: научиться диагностировать СД, выделять группы риска по СД дифференцировать его симптомы, выделять ведущий синдром, понимать и выделять особенности клинико-лабораторных критериев синдрома абсолютного и относительного дефицита инсулина, современные критерии типов СД, формулировать диагноз согласно современной классификации; диагностировать и обосновывать причину и стадийность поражение нервной системы при сахарном диабете. Интерпретировать данные лабораторно-инструментальных исследований. Изучить основы рациональной диетотерапии при СД, расчета калорийности и составление меню-раскладки. Научиться обоснованному рациональному выбору медикаментозной патогенетической терапии, принципам выбора терапии в лечении осложненной диабета и пониманию достижения целевых параметров компенсации диабета при лечении осложнений, основам обучения и самоконтроля СД.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию нервной системы, строение чувствительных и двигательных нервных волокон, их морфофункциональные особенности, этиологию, патогенез, классификацию полинейропатии, полирадикулопатии, этиологию, ключевые теории патогенеза диабетической полинейропатии, современную классификацию, клиническую картину, методы оценки различных видов чувствительности, методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики; методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

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. Анатомия и физиология нервной системы.
2. Чувствительные и двигательные нервные волокна, их морфофункциональные особенности. Строение нервного волокна.
3. Этиология, патогенез, классификация полинейропатии, полирадикулопатии.
4. Диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые теории патогенеза.
5. Современная классификация. Клиническая картина.
6. Методы оценки различных видов чувствительности.
7. Методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики.
8. Методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Для периферической диабетической нейропатии характерно все перечисленное, кроме
 - 1 снижения сухожильных рефлексов
 - 2 снижения силы мышц в кистях и стопах
 - 3 гиперэстезии
 - 4 болезненности икроножных мышц при давлении *
 - 5 снижения чувствительности по типу перчаток и носков

2. Назовите правильную последовательность стадий диабетической ретинопатии

- 1 Непролиферативная
- 2 Препролиферативная
- 3 Пропролиферативная

Ответ: 1 2 3

3. Выберите препарат выбора для лечения диабетической полинейропатии

- [1] Глюкокортикоиды
- [2] Метформин
- [3] Препараты альфа-липоевой кислоты
- [4] Антиагреганты

4. Установите соответствие между осложнениями СД и препаратами для лечения

- 1 (1) Диабетические макроангиопатии
- (2) Диабетическая полинейропатия
- (3) Диабетическая нефропатия

- [1] Берлитион
- [2] Периндоприл
- [3] Крестор
- [4] Метформин
- [5] Гептрал

Ответ: 1-3, 2-1, 3-2

5. АВТОНОМНАЯ ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. нарушением сердечного ритма*
2. болевым синдромом
3. тремором конечностей
4. радикулопатией

4) Курация пациентов. Амбулаторный прием с заполнением 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

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. Астенический синдром. Миастения.

Тема 2.1: Астенический синдром. Миастения

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с астеническим синдромом, миастенией на фоне эндокринной патологии.

Задачи: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с астеническим синдромом, миастенией на фоне эндокринной патологии

Обучающийся должен знать: этиологию и патогенез астенического синдрома при эндокринной патологии, особенности клинической картины, психологические изменения, основные факторы риска астенических расстройств у пациентов с сахарным диабетом, критерии диагностики астенического синдрома при сахарном диабете, методы лечения; этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, лечение миастении при эндокринной патологии.

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с

неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

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. Этиология и патогенез астенического синдрома при эндокринной патологии.
2. Особенности клинической картины, психологические изменения.
3. Основные факторы риска астенических расстройств у пациентов с сахарным диабетом.
4. Критерии диагностики астенического синдрома при сахарном диабете.
5. Методы лечения.
6. Миастения при эндокринной патологии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. При тяжелой гипогликемии первая помощь заключается
 - 1 Сладкий чай (2 ХЕ)
 - 2 Внутривенное введение 50 мл 40% глюкозы, внутримышечно - 1 мл глюкагона *
 - 3 внутримышечное введение инсулина, дексаметазона
2. Тиреоидные гормоны связываются в крови с:
 - 1 тироксинсвязывающим глобулином и с преальбумином *
 - 2 с транскортином
 - 3 с трансферрином
 - 4 с метионином
3. Наиболее высокий уровень АКТГ отмечается в следующие часы суток
 - 5 6-8 ч *
 - 6 2 10-12 ч
 - 7 3 15-17 ч
 - 8 4 18-23 ч
4. Для климактерического синдрома характерно все, кроме:
 - 1 похудение *
 - 2 урогенитальные расстройства
 - 5 деменция

6 остеопороз

5. У больных СД через 2 часа после нагрузки при проведении стандартного теста толерантности к глюкозе уровень гликемии:

- 1 более 7,8 ммоль/л
- 2 более 6,1 ммоль/л
- 3 более 11,1 ммоль/л*
- 5 6,1 - 7,8 ммоль/л

4) Курация пациентов. Амбулаторный прием с заполнением 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

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. Кома.

Тема 3.1: Кома.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с острыми осложнениями сахарного диабета.

Задачи: научиться получать информацию об эндокринологическом заболевании с неврологическими нарушениями, выявлять общие и специфические признаки заболевания; оценивать тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определять специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; научиться диагностировать СД, выделять группы риска по СД дифференцировать его симптомы, выделять ведущий синдром, понимать и выделять особенности клинко-лабораторных критериев синдрома абсолютного и относительного дефицита инсулина, современные критерии типов СД, формулировать диагноз согласно современной классификации; научиться обоснованному рациональному выбору медикаментозной патогенетической терапии, расчету дозы и подбору инсулина, оценке качества проводимого лечения, выбору таблетированных ССП в зависимости от особенностей патогенеза СД 2 типа, принципам выбора терапии в лечении осложнений диабета и пониманию достижения целевых параметров компенсации диабета при лечении осложнений, основам обучения и самоконтроля СД.

Обучающийся должен знать: определение, особенности этиологии и патогенеза диабета, критерии диагностики, понятие «группы риска», нормальный ритм секреции инсулина, особенности различных видов инсулинового дефицита, причины поражения внутренних органов при сахарном диабете, этиологию и патогенез осложнений диабета, критерии тяжести и компенсации диабета, особенности современной классификации диабета по ВОЗ, современные методы и препараты в лечении диабета и его осложнений, рассчитывать калораж диеты пациента при сахарном диабете, составлять меню – раскладку, понятие традиционной и интенсифицированной инсулинотерапии, группы сахароснижающих препаратов, тактику выбора препаратов, знать составляющие компоненты метаболического синдрома и выбор лечения.

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями. Также владеть навыками проводить диагностические и общетерапевтические манипуляции (место, глубина и способы введения инсулина, расчет дозы инсулина для базис – болюсной схемы введения, расчет калорийности пищи, интерпретация результатов лабораторно – диагностических методов), владеть методологией диагноза, построения рациональной схемы дополнительного обследования больного, выбора рациональной тактики лечения пациента, владеть деонтологическими навыками общения с больными и уметь достичь комплаенса.

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 лечение (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. Диабетическая (гиперкетонемическая) кома.

- Этиологические и патогенетические причины развития кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
- Основные звенья патогенеза кетоза, кетоацидоза и комы
- Ведущие клинические синдромы, их связь с патогенезом, лабораторная диагностика кетоацидоза и гиперкетонемической комы.

- Принципы терапии, преимущества терапии комы малыми и средними дозами инсулина.

II. Гиперосмолярная кома.

- Этиологические и патогенетические причины данной комы.
- Сущность и составные части гиперосмолярного диабетического синдрома, лабораторная диагностика.
- Общие черты и основные отличия от кетоацидотической и гипогликемической ком.
- Тактика терапии данной комы.

III. Гиперлактацидемическая кома.

- Этиологические и патогенетические причины развития данной комы.
- Сущность, критерии клинической и лабораторной диагностики синдрома гиперлактацидемии.
- Общие признаки с гиперкетонемической комой.
- Основные отличия от гиперкетонемической и гиперосмолярной ком.
- Особенности терапии данной комы.

IV. Гипогликемическая кома и гипогликемические состояния.

- Этиологические и патогенетические причины.
- Сущность и критерии диагностики синдрома гипогликемии.
- Основные отличия от гиперкетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической ком.
- Принципы терапии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К развитию гипогликемии могут привести:

- нарушение режима питания
- повышение физической активности
- стрессовые ситуации
- прием алкоголя
- передозировка инсулина

2. Гипогликемия способствует:

- прогрессированию микроангиопатий
 - развитию свежих ретинальных кровоизлияний
 - жировой инфильтрации печени
 - развитию цирроза печени или нарушению мозгового кровообращения
 - развитию инсулинорезистентности
- 1-abc; 2-abc;
4) Решение ситуационных задач.

3. Клинические проявления гипергликемического кетоацидотического состояния характеризуются:

- снижением мышечного тонуса, тошнотой и рвотой *
- агрессивным, возбужденным поведением
- нарушением стула
- повышением мышечного тонуса

4. Кардиальные проявления кетоацидоза при сахарном диабете включают:

- брадикардию
- ЭКГ – признаки острого инфаркта миокарда*
- артериальную гипертензию
- выраженные боли за грудиной

5. Лабораторные признаки диабетического кетоацидоза включают:

- гипергликемию, лейкоцитоз, гипокалиемию, гипонатриемию, кетонемию *
- гипергликемию, гиперкалиемию, гипермагниемию, гиперхлоремию, кетонемию,
- лейкоцитоз, гипокалиемию, гипонатриемию, кетонемию, гипоинсулинемию
- гипергликемию, азотемию, гипернатриемию, гиперинсулинемию

4) Курация пациентов. Амбулаторный прием с заполнением документации

Рекомендуемая литература:

Основная литература

- 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
- 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. Кома.

Тема 3.2: Кома.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с острыми осложнениями сахарного диабета.

Задачи: научиться получать информацию об эндокринологическом заболевании с неврологическими нарушениями, выявлять общие и специфические признаки заболевания; оценивать тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определять специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; научиться диагностировать СД, выделять группы риска по СД дифференцировать его симптомы, выделять ведущий синдром, понимать и выделять особенности клинко-лабораторных критериев синдрома абсолютного и относительного дефицита инсулина, современные критерии типов СД, формулировать диагноз согласно современной классификации; научиться обоснованному рациональному выбору медикаментозной патогенетической терапии, расчету дозы и подбору инсулина, оценке качества проводимого лечения, выбору таблетированных ССП в зависимости от особенностей патогенеза СД 2 типа, принципам выбора терапии в лечении осложнений диабета и пониманию достижения целевых параметров компенсации диабета при лечении осложнений, основам обучения и самоконтроля СД.

Обучающийся должен знать: определение, особенности этиологии и патогенеза диабета, критерии диагностики, понятие «группы риска», нормальный ритм секреции инсулина, особенности различных видов инсулинового дефицита, причины поражения внутренних органов при сахарном диабете, этиологию и патогенез осложнений диабета, критерии тяжести и компенсации диабета, особенности современной классификации диабета по ВОЗ, современные методы и препараты в лечении диабета и его осложнений, рассчитывать калораж диеты пациента при сахарном диабете, составлять меню – раскладку, понятие традиционной и интенсифицированной инсулинотерапии, группы сахароснижающих препаратов, тактику выбора препаратов, знать составляющие компоненты метаболического синдрома и выбор лечения.

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями. Также владеть навыками проводить диагностические и общетерапевтические манипуляции (место, глубина и способы введения инсулина, расчет дозы инсулина для базис – болюсной схемы введения, расчет калорийности пищи, интерпретация результатов лабораторно – диагностических методов), владеть методологией диагноза, построения рациональной схемы дополнительного обследования больного, выбора рациональной тактики лечения пациента, владеть деонтологическими навыками общения с больными и уметь достичь комплаенса.

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 лечение (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. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозных состояний при тиреотоксическом кризе, гипотиреоидной коме.
2. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозного состояния при гипокальциемическом кризе.
3. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозного состояния при острой надпочечниковой недостаточности.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. КЕТОАЦИДОЗ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. Липолиза*
2. катаболизма белков
3. гликогенолиза
4. гликонеогенеза

2. К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ КОМЫ ОТНОСЯТ

1. неадекватную инсулинотерапию*
2. оперативное вмешательство
3. сопутствующие заболевания (пневмонию, инфаркт миокарда, пиелонефрит)
4. беременность

3. ГИПЕРОСМОЛЯРНАЯ КОМА РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. дегидратации организма*
2. дефицита инсулина
3. низкого уровня глюкозы крови
4. инфекционного заболевания

4. ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОБУСЛОВЛЕНО

1. повышенным уровнем инсулина в крови*
2. пониженным уровнем инсулина в крови
3. гиперлипидемией
4. сопутствующим инфекционным заболеванием

5. К МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ КОМЫ ОТНОСЯТ

1. гипергликемию и гиперосмолярность
2. гипернатриемию и кетоацидоз
3. гипергликемию и кетоацидоз
4. гипогликемию

4) Курация пациентов. Амбулаторный прием с заполнением 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. Опухоли мозга

Тема 4.1: Опухоли мозга

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по проблемам, связанных с гормонально активными опухолями гипоталамуса и гипофиза

Задачи: Изучить основные заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ, пролактина, гормона роста.

Обучающийся должен знать: анатомию, морфофункциональные особенности гипоталамуса, гипофиза, регуляцию деятельности эндокринной системы, прямую и отрицательную обратную связь, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, лечение соматотропиномы, кортикотропиномы, пролактиномы.

Обучающийся должен уметь: оценить тяжесть состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и

провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

Обучающийся должен владеть: методами оценки тяжести состояния эндокринологического с неврологическими нарушениями, способностью принять необходимые меры для выведения эндокринологического больного из такого состояния, навыками определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь; определить специальные методы исследования эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, определить показания для госпитализации эндокринологического больного с неврологическими нарушениями, и организовать ее; определить степень нарушения гомеостаза эндокринологического больного с неврологическими нарушениями 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, уметь анализировать результаты эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу эндокринологического больного с неврологическими нарушениями; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; установить диагноз и провести необходимое лечение эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями, оказать реанимационную помощь эндокринологическому больному с неврологическими нарушениями

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. Гипоталамус, гипофиз – анатомия, морфофункциональные особенности.
2. Регуляция деятельности эндокринной системы.
3. Отрицательная обратная связь.
4. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение соматотропиномы, кортикотропиномы, пролактиномы,

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Наиболее распространенной аденомой гипофиза является:

- А. Соматотропинома*
- Б. Тиреотропинома
- В. Гонадотропинома
- Г. Кортикотропинома
- Д. Пролактинома

2. Юноша 17 лет жалуется на избыточный вес (с 5 лет), частые головные боли. В возрасте 11–12 лет был выше сверстников. Рост 176 см, вес 110 кг. Лицо округлое. Розовые стрии в области живота и бедер. Половое развитие соответствует возрасту. АД 160/100 мм рт. ст. Предположительный диагноз:

- А. Болезнь Иценко—Кушинга*
- Б. Экзогенно-конституциональное ожирение
- В. Синдром Иценко—Кушинга
- Г. Пубертатно-юношеский диспитуитаризм
- Д. Гипертоническая болезнь

3. В активной фазе акромегалии встречаются все перечисленные симптомы, кроме:

- А. Укрупнение конечностей
- Б. Головные боли
- В. Гирсутизм
- Г. Прогнатизм
- Д. Сухость кожных покровов*

4. Данный симптом нетипичен для акромегалии:

- А. Ухудшение зрения
- Б. Отечность рук и лица
- В. Бессоница
- Г. Изменение вкуса*
- Д. Прогнатизм

5. Что из перечисленных ниже факторов приводит к развитию акромегалии:

- А. Увеличение образования и активности ИФР-1
- Б. СТГ-продуцирующие опухоли внегипофизарного происхождения
- В. Опухоли гипоталамуса, продуцирующие СТГ
- Г. Снижение продукции соматостатина
- Д. Все перечисленное*

4) Курация пациентов. Амбулаторный прием с заполнением 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 4. Опухоли мозга

Тема 4.1: Зачетное занятие

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

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Тестирование.** Перечень примерных тестовых заданий представлен в приложении Б.
2. **Собеседование.** Перечень примерных вопросов представлен в приложении Б.
3. **Практические навыки (клинический разбор пациента)** Перечень примерных заданий представлен в приложении Б.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

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

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

Кафедра Факультетской терапии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)
«Неврологические осложнения при эндокринных заболеваниях»

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 у пациентов 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.	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 о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания. Уметь определять показания к госпитализации и	навыками определения у пациентов патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, Владеть методами клинического обследования эндокринологически больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации). Владеть методами оценки и проведения лабораторной и	<i>Раздел 1. Полинейропатия. Полирадикулонпатия. Раздел 2. Астенический синдром, миастения. Раздел 3. Кома. Раздел 4. Опухоли мозга.</i>	<i>3 семестр</i>

		<p>Знать основы диагностики эндокринологических заболеваний (клинические, морфологические, биохимические, гормональные, цитологические, лучевые, иммунологические). 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 организма, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции, синтез и секрецию гормонов, особенности регуляции биохимических процессов и роль в гомеостазе человека;</p>	<p>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, имеющих 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 тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия.</p> <p>Уметь определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных).</p> <p>Уметь организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологически</p>	<p>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>		
--	--	--	--	---	--	--

			е заболевания. Уметь определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клиничко- экспертную комиссию и комиссию медико- социальной экспертизы.			
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологи- ческой медицинской помощи	основы лекарственного, гормонального и иммунологического, хирургического, лучевого лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологическо- й медицинской помощи	определять показания и противопоказания назначать лекарственное, гормональное и иммунологическое, хирургическое, лучевое лечение пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологическо- й медицинской помощи. Уметь определять цель, задачи, план и тактику ведения эндокринологически- х 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 эндокринологическо- й медицинской помощи	<i>Раздел 1. Полинейропа- тия. Полирадикуло- патия. Раздел 2. Астенически- й синдром, миастения. Раздел 3. Кома. Раздел 4. Опухоли мозга.</i>	<i>3 семестр</i>

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
ПК-5						
Знать	Фрагментарные знания принципов, методов, способов определения	Общие, но не структурированные знания принципов,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания принципов, методов, способов	Собеседование по темам занятий, ситуационны	Собеседование. Тестирование.

<p>пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, 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</p>	<p>методов, способов определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, 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.</p>	<p>принципов, методов, способов определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, 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</p>	<p>определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, 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</p>	<p>определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, 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 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</p>	<p>м задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.</p>	<p>Практические навыки (представление пациентов на разбор)</p>
--	--	--	---	--	--	--

	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	Знает не в полном объеме 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	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 и секрецию гормонов, особенности регуляции биохимических процессов и роль в гомеостазе человека	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		
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	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 онкологическом диспансере	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 онкологическом диспансере	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 онкологическом диспансере (поликлинике, стационаре) Собрать жалобы и	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)

	<p>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 основного врачебного инструментария. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных). Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологические заболевания. Определить временную и стойкую</p>	<p>(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 основного врачебного инструментария. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных). Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологические заболевания.</p>	<p>(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 основного врачебного инструментария. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных). Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологические заболевания.</p>	<p>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 основного врачебного инструментария. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных). Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на эндокринологические заболевания. Определить временную и стойкую</p>		
--	---	---	---	---	--	--

	нетрудоспособность больного; направить на клинико-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	Определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клинико-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	Определить временную и стойкую нетрудоспособность больного; направить на клинико-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.	нетрудоспособность больного; направить на клинико-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы.		
Владеть	Фрагментарное владение навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и 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	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 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	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 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	Успешное и систематическое владение навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и 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	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)

		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, определять ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.	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 эндокринологических больных, определять ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.	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 эндокринологических больных, определять ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.	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 ближайшие и отдаленные результаты лечения, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия. Организовать неотложную помощь в экстренных ситуациях.	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование. Собеседование по итогам работы с пациентами.	Собеседование. Тестирование. Практические навыки (представление пациентов на разбор)
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения общими принципами лечения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения общими	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы навыков владения общими	Успешное и систематическое применение навыков владения общими принципами	Собеседование по темам занятий, ситуационным задачам. Тестирование	Собеседование. Тестирование. Практические навыки

пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	принципами лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	принципами лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	лечения пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	Собеседование по итогам работы с пациентами.	(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)

1. Анатомия и физиология нервной системы
2. Чувствительные и двигательные нервные волокна, их морфофункциональные особенности. Строение нервного волокна.
3. Этиология, патогенез, классификация полинейропатии, полирадикулопатии.
4. Диабетическая полинейропатия. Этиология, ключевые теории патогенеза.
5. Современная классификация. Клиническая картина.
6. Методы оценки различных видов чувствительности.
7. Методы диагностики: ЭНМГ, использование опросников и шкал, современные методы диагностики.
8. Методы лечения диабетической полинейропатии, препараты выбора
9. Этиология и патогенез астенического синдрома при эндокринной патологии.
10. Особенности клинической картины, психологические изменения.
11. Основные факторы риска астенических расстройств у пациентов с сахарным диабетом.
12. Критерии диагностики астенического синдрома при сахарном диабете.
13. Методы лечения.
14. Миастения при эндокринной патологии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
15. Диабетическая (гиперкетонемическая) кома.
 - Этиологические и патогенетические причины развития кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
 - Основные звенья патогенеза кетоза, кетоацидоза и комы
 - Ведущие клинические синдромы, их связь с патогенезом, лабораторная диагностика кетоацидоза и гиперкетонемической комы.
 - Принципы терапии, преимущества терапии комы малыми и средними дозами инсулина.
16. Гиперосмолярная кома.
 - Этиологические и патогенетические причины данной комы.
 - Сущность и составные части гиперосмолярного диабетического синдрома, лабораторная диагностика.
 - Общие черты и основные отличия от кетоацидотической и гипогликемической ком.
 - Тактика терапии данной комы.
17. Гиперлактацидемическая кома.
 - Этиологические и патогенетические причины развития данной комы.
 - Сущность, критерии клинической и лабораторной диагностики синдрома гиперлактацидемии.
 - Общие признаки с гиперкетонемической комой.
 - Основные отличия от гиперкетонемической и гиперосмолярной ком.
 - Особенности терапии данной комы.
18. Гипогликемическая кома и гипогликемические состояния.
 - Этиологические и патогенетические причины.
 - Сущность и критерии диагностики синдрома гипогликемии.
 - Основные отличия от гиперкетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической ком.
 - Принципы терапии.
19. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозных состояний при

тиреотоксическом кризе, гипотиреоидной коме.

20. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозного состояния при гипокальциемическом кризе.

21. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение коматозного состояния при острой надпочечниковой недостаточности.

22. Гормонально-неактивные опухоли мозга (краниофарингеома, герминома, гамартрома, глиома, опухоль III желудочка мозга, метастазы других опухолей), которые приводят к нарушению структуры ножки гипофиза и развитию синдрома пустого турецкого седла, гиперпролактинемии, нарушению секреции АДГ с развитием несахарного диабета, пангипопитуитаризму.

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)

Стимулирует секрецию инсулина

- а) глюкоза *
- б) адреналин
- в) норадреналин
- г) пролактин

2. (ПК-5)

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

- а) оценки эффективности, проводимой в течение 2-3 месяцев терапии
- б) проведения необходимой коррекции лечебных мероприятий
- в) выявления скрытых форм диабета
- г) оценки уровня глюкозы в крови лишь за короткий период времени (не более 2-3 дней)*

3. (ПК-5)

Значение гликированного гемоглобина, отражающее компенсацию сахарного диабета:

- а) <6
- б) <7*
- в) <8

4. (ПК-5)

Для периферической диабетической нейропатии характерно все перечисленное, кроме

- а) снижения сухожильных рефлексов
- б) снижения силы мышц в кистях и стопах
- в) гиперестезии *
- г) болезненности икроножных мышц при давлении
- д) снижения холодовой, тепловой, болевой и вибрационной чувствительности по типу перчаток и носков

5. (ПК-5)

АВТОНОМНАЯ ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1. нарушением сердечного ритма*

2. болевым синдромом
 3. тремором конечностей
 4. радикулопатией
-

6. (ПК-5)

При тяжелой гипогликемии первая помощь заключается

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

7. (ПК-5)

Тиреоидные гормоны связываются в крови с:

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

8. (ПК-5)

Наиболее высокий уровень АКТГ отмечается в следующие часы суток

- 9 6-8 ч *
- 10 2 10-12 ч
- 11 3 15-17 ч
- 12 4 18-23 ч

9. (ПК-5)

Для климактерического синдрома характерно все, кроме:

- 1 похудение *
- 2 урогенитальные расстройства
- 7 деменция
- 8 остеопороз

10. (ПК-5)

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

- 1 более 7,8 ммоль/л
 - 2 более 6,1 ммоль/л
 - 3 более 11,1 ммоль/л*
 - 4 6,1 - 7,8 ммоль/л
- 1.

11. (ПК-5)

КЕТОАЦИДОЗ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. Липолиза*
 2. катаболизма белков
 3. гликогенолиза
 4. гликонеогенеза
-

12. (ПК-5, ПК-6)

К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ КОМЫ ОТНОСЯТ

1. неадекватную инсулинотерапию*
 2. оперативное вмешательство
 3. сопутствующие заболевания (пневмонию, инфаркт миокарда, пиелонефрит)
 4. беременность
-

13. (ПК-5)

ГИПЕРОСМОЛЯРНАЯ КОМА РАЗВИВАЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1. дегидратации организма*
 2. дефицита инсулина
 3. низкого уровня глюкозы крови
 4. инфекционного заболевания
-

14. (ПК-5)

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОБУСЛОВЛЕНО

1. повышенным уровнем инсулина в крови*
 2. пониженным уровнем инсулина в крови
 3. гиперлипидемией
 4. сопутствующим инфекционным заболеванием
-

15. (ПК-5)

К МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ КОМЫ ОТНОСЯТ

1. гипергликемию и гиперосмолярность
2. гипернатриемию и кетоацидоз
3. гипергликемию и кетоацидоз
4. гипогликемию

16. (ПК-5)

Наиболее распространенной аденомой гипофиза является:

- А. Соматотропинома*
- Б. Тиреотропинома
- В. Гонадотропинома
- Г. Кортикотропинома
- Д. Прولاктинома

17. (ПК-5)

Юноша 17 лет жалуется на избыточный вес (с 5 лет), частые головные боли. В возрасте 11–12 лет был выше сверстников. Рост 176 см, вес 110 кг. Лицо округлое. Розовые стрии в области живота и бедер. Половое развитие соответствует возрасту. АД 160/100 мм рт. ст. Предположительный диагноз:

- А. Болезнь Иценко—Кушинга*
- Б. Экзогенно-конституциональное ожирение
- В. Синдром Иценко—Кушинга
- Г. Пубертатно-юношеский диспитуитаризм
- Д. Гипертоническая болезнь

18. (ПК-5)

В активной фазе акромегалии встречаются все перечисленные симптомы, кроме:

- А. Укрупнение конечностей
- Б. Головные боли
- В. Гирсутизм
- Г. Прогнатизм
- Д. Сухость кожных покровов*

19. (ПК-5)

Данный симптом нетипичен для акромегалии:

- А. Ухудшение зрения
- Б. Отечность рук и лица
- В. Бессоница
- Г. Изменение вкуса*
- Д. Прогнатизм

20. (ПК-5)

Что из перечисленных ниже факторов приводит к развитию акромегалии:

- А. Увеличение образования и активности ИФР-1
- Б. СТГ-продуцирующие опухоли внегипофизарного происхождения
- В. Опухоли гипоталамуса, продуцирующие СТГ
- Г. Снижение продукции соматостатина
- Д. Все перечисленное*

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

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-тироксинам
- 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
- 4ТТГ норма, Т4 снижен

Какое заболевание можно подозревать в данном случае

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

Какое медикаментозное лечение показано в данном случае пациентке

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

На какой этап синтеза действуют тиреостатики

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

3. (ПК-5, ПК-6)

У женщины, страдающей ожирением, постепенно появились в течение 8 месяцев учащенное мочеиспускание, никтурия, усиленное чувство жажды, постоянная слабость.

Какое заболевание можно заподозрить?

- 1 Сахарный диабет тип 1
- 2 Сахарный диабет тип 2
- 3 LADA-тип сахарного диабета
- 4 Вторичный сахарный диабет

Препаратом выбора в лечении данной пациентки будет:

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

Какой ведущее звено патогенеза заболевания у данного больного?

- 1 Инсулинорезистентность периферических тканей к инсулину
- 2 Недостаточная секреция инсулина бета-клетками поджелудочной железы

Какие из перечисленных групп антигипертензивных препаратов желательны для данной пациентки при выборе их в лечении?

- 1 неселективные бета-адреноблокаторы
- 2 ингибиторы АПФ
- 3 тиазидные диуретики
- 4 альфа-адреноблокаторы.

Критерии оценки

Оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся если он наберет 71% и более правильных ответов на вопросы тестового контроля.

Оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся если он наберет 70% и менее правильных ответов на вопросы тестового контроля.

3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Задача 1. (ПК-5, ПК-6)

Больной Д. 28 лет.

Рост 172 см, вес 66 кг.

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

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

Ухудшение в течение последнего года.

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

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

Невролог: рефлексы рук и ног снижены.

На ЭЭГ резко снижены ассоциативные связи коры и подкорки.

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

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

Часы: 8- 11- 13 -15- 17- 20 - 23 ч.

АСТ 1,0 ммоль/л, мочевины 6,3 ммоль/л, креатинин 0, 102 ммоль/л

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор

Задача 2. (ПК-5, ПК-6)

Женщина 62 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на слабость, сухость во рту, умеренную жажду, боли в ногах, особенно по ночам, чувство жжения, покалывания стоп, судороги икроножных мышц.

Из анамнеза известно, что за последние 10 лет отмечает постепенную прибавку веса на 15 кг, отмечает подъемы артериального давления до 160/95 мм рт. ст. Регулярной терапии не получала. Во время последнего визита к терапевту полгода назад было зарегистрировано АД - 170/95 мм рт. ст. и была выявлена альбуминурия.

Семейный анамнез. Родители страдали ГБ, ожирением, СД тип 2.

Вредных привычек нет.

При осмотре. Общее состояние удовлетворительное. Вес - 87 кг, рост - 165 см, ИМТ – 32,0 кг/м², окружность талии - 102 см, распределение жира неравномерное, в основном на животе и в верхней

половине туловища. Стрий нет. Кожа сухая, на голени участки пигментации, трещины на стопах, микоз стоп. Пульс - 78 в минуту, ритмичный. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над проекцией аорты. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Пульсация аа. dorsalis pedis и tibialis posterior отчетливая. АД - 165/95 мм рт. ст. В анализе крови: глюкоза натощак - 8,6 ммоль/л, HbA1C - 7,9%, общий холестерин - 6,8 ммоль/л, ЛПНП - 4,36; ЛПВП - 0,96, триглицериды - 3,8. Общий анализ мочи без патологии; креатинин - 102 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКД-ЕРІ) - 71,6 мл/мин; альбуминурия - 120 мг/сутки.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор

Задача 3. (ПК-5, ПК-6)

Мужчина А. 48 лет, слесарь, обратился на приём к врачу-терапевту участковому с жалобами на головные боли диффузного характера.

Выявлена артериальная гипертензия: АД сидя - 150/95 мм рт. ст. АД лежа - 165/100 мм рт. ст.

При обследовании глазного дна: выявлено сужение артерий, расширения и извитость венул, артериовенозные перекресты (С-Г2), микроаневризмы и единичные точечные кровоизлияния по периферии; глюкоза крови натощак - 10,1 ммоль/л, в случайное время дня - 15,0 ммоль/л.

Из анамнеза известно: головные боли беспокоят около года, не обследовался.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы телесного цвета, чистые. Отеков, стрий нет. Слизистые чистые. ОТ - 103 см, ОБ - 88 см, вес - 107 кг, рост - 172 см. ЧД в покое - 18 в минуту. При перкуссии в лёгких ясный лёгочный перкуторный звук. При аускультации дыхание везикулярное над всеми лёгочными полями. АД - 175/90 мм рт. ст., ЧСС - 100 в минуту. Левая граница сердца расширена на 1 см влево, верхняя и правая - в норме. Тоны ритмичные, приглушены. Язык обложен белым налётом, влажный. Живот увеличен за счёт жирового слоя. Печень выступает из-под рёберной дуги на 3 см, край закруглён. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание не учащено, безболезненное. Стул ежедневно. Диурез не считал. При осмотре нижних конечностей: кожные покровы обычной окраски и влажности, чистые. Отсутствует температурная чувствительность на стопах и в нижней 1/3 голени, тактильная и болевая чувствительность сохранены.

Проведено УЗИ органов брюшной полости: свободной жидкости нет. Печень: правая доля - 183 мм (КВР:130-150), левая доля - 90 мм (КВР 50-60) контуры ровные, структура диффузно неоднородна, повышенной эхогенности. Сосудистый рисунок печени несколько обеднён. Внутривенечные желчные протоки не расширены. Желчный пузырь обычной формы, 68×28 мм, стенка - 2 мм, содержимое эхонегативное. ОЖП - 6 мм (4-6 мм). Поджелудочная железа нормальных размеров, контуры ровные, чёткие, структура диффузно неоднородная, повышенной эхогенности. Селезёнка - 48 см² (до 50) не изменена.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Задача 4. (ПК-5, ПК-6)

Больной С, - 36 лет.

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

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

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

При лабораторном исследовании было выявлено:

Общий анализ крови: эритроциты - $3,5 \times 10^{12}/л$, лейкоциты - $5,8 \times 10^9/л$, гемоглобин - 96 г/л.

Общий анализ мочи без патологии.

БАК: Холестерин крови - 8,8 ммоль/л. ТТГ – 14 мМЕ/л (норма 0,4-4 мМЕ/л), св. Т4 – 5,6 пмоль/мл (10 пмоль/л-25 пмоль/л), анти-ТПО - 364 МЕ/Мл (до 30 МЕ/мл).

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

Задача 5. (ПК-5, ПК-6)

Больная К. 34 года.

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

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

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

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

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

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

17 – ОКТС мочи – 14 ммоль/л/сут.

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

Сахар крови: 9,6 ммоль/л, сахар в моче 1,5 %, холестерин 6,4 ммоль/сут, ЛПНП 6,5 ммоль/л.

Вопросы:

1. Выделите ведущий и дополнительные синдромы с обоснованием.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Тактика ведения пациента, препараты выбора, обоснуйте выбор.

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.

3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ПК-5, ПК-6)

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 сцинтиграммы щитовидной железы.
- Определить время рефлекса ахиллова сухожилия.
- Выявить специфические признаки гипер- и гипофункции коры надпочечников.
- Распознать характерные признаки гиперкатехолемии.
- Распознать виральный синдром и оценить степень вирусемии.
- Определить гирсутное число.
- Интерпретировать результаты инструментальных исследований надпочечных желез (оксигеносупраренотомия, сцинтиграфия).

- 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 остеодистрофии, 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 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 проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета) 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.

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 большими 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 зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценки

Оценка «Зачтено». Главное условие – правильное и полное обоснование клинического диагноза, проведение дифференциального диагноза, назначение адекватного лечения у конкретного больного на основе современных данных. Выставляется при выявлении всех клинических синдромов, присутствующих в конкретной клинической ситуации. Могут быть допущены некоторые неточности по выявлению и обоснованию основных синдромов и их клинических особенностей, формулировке диагноза и лечению, которые исправляются студентами в процессе устного собеседования после дополнительного наводящего вопроса.

Оценка «Не зачтено». Выставляется при понимании студентами сущности и генеза отдельных клинических симптомов и синдромов, даже при выявлении в процессе ответа незнания клинических особенностей синдромов при основных нозологических формах, неправильной формулировке диагноза (предварительного и окончательного), неумении провести дифференциальный диагноз, неумении составить план обследования и оценить данные дополнительного исследования. При установке правильного диагноза оценка выставляется при назначении лечения, которое может привести к неблагоприятному исходу, а также при наличии явных противопоказаний к выписанным препаратам. Перечисленные дефекты не исправляются отвечающим даже при наводящих дополнительных вопросах.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и 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.