

**Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**



Эндокринология рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Внутренних болезней**

Учебный план 0310853-Эндокрин-21-1.plx
Специальность: Эндокринология

Квалификация **Врач-эндокринолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **26 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 936

в том числе:

аудиторные занятия 448

самостоятельная работа 380

часов на контроль 108

Виды контроля в семестрах:
экзамены 1, 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя 16		Неделя 16			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	32	32	16	16	48	48
Практические	192	192	208	208	400	400
Итого ауд.	224	224	224	224	448	448
Контактная работа	224	224	224	224	448	448
Сам. работа	190	190	190	190	380	380
Часы на контроль	54	54	54	54	108	108
Итого	468	468	468	468	936	936

Программу составил(и):

Доктор медицинских наук, Профессор, Добрынина Ирина Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

Эндокринология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 2014.08.25г. №1096)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Эндокринология

утвержденного учёным советом ВУЗа от 17.06.2021 г, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Внутренних болезней

Протокол от 21.05.2021 г. № 10.

Зав. кафедрой д.м.н. профессор Арямкина О.Л.

Утверждена на УМС МИ от 21.05.2021 г. Протокол № 7.

Председатель УМС к.м.н., доцент Лопацкая Ж.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование квалифицированного эндокринолога и организатора медицинской помощи детям и подросткам в условиях амбулаторно-поликлинического и стационарного звеньев медицинской службы. В соответствии с требованиями специальности, квалифицированный врач-специалист эндокринолог должен готов к абстрактному мышлению, анализу, синтезу информации, к участию в педагогической деятельности, овладеть в ординатуре определенным комплексом общих и специальных знаний и умений, соответствующих квалификационной характеристике специалиста «эндокринолог» - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, к проведению профилактических мероприятий, применению социально-гигиенических методик сбора и анализа информации, к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической, в том числе, специализированной, неотложной и высокотехнологичной медицинской помощи, к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, а также готовность к формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
1.2	Задачи освоения дисциплины по специальности эндокринология:
1.3	1.Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача эндокринолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
1.4	2.Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста по специальности «Эндокринология», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
1.5	3.Сформировать у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов по специальности «Эндокринология».
1.6	4.Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи в области эндокринологии.
1.7	5.Подготовить врача-специалиста эндокринолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
1.8	6.Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу эндокринологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплины, изученные в период получения высшего образования по специальности «Лечебное дело», "Педиатрия"
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Эндокринология
2.2.2	Фтизиопульмонология
2.2.3	Гинекологическая эндокринология
2.2.4	Аллергология и иммунология
2.2.5	Паллиативная медицина
2.2.6	Физиотерапия (адаптационная программа)
2.2.7	Персонифицированная медицина
2.2.8	Производственная (клиническая) практика базовая
2.2.8	Производственная (клиническая) практика вариативная
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	

<p>УК-2: готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
<p>УК-3: готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>
<p>ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>
<p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>
<p>ПК-3: готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>
<p>ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>
<p>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</p>
<p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи</p>
<p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>
<p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>
<p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>
<p>ПК-11: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>
<p>ПК-12: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Принципы организации эндокринологической помощи взрослому населению в Российской Федерации и работы медицинских организаций;
3.1.2	Вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при эндокринной патологии;
3.1.3	Правовые основы деятельности эндокринолога;
3.1.4	Вопросы психологии профессионального общения, врачебной этики и деонтологии
3.1.5	Клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медицинской помощи на
3.1.6	Клинику, диагностику новообразований головного мозга и желез внутренней секреции у детей;
3.1.7	Клинику, диагностику основных генетических синдромов, протекающих с эндокринопатиями;
3.1.8	Эпидемиологию эндокринных болезней у взрослых;
3.1.9	Физиологию, патофизиологию желез внутренней секреции, их взаимосвязь с другими органами и системами организма;
3.1.10	Этиологию и патогенез эндокринных болезней у взрослых, роль генетических и иммунологических факторов в развитии эндокринных заболеваний;

3.2	Уметь:
3.2.1	Получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного с эндокринной патологией, выявить общие и специфические признаки эндокринного заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
3.2.2	Оценить тяжесть состояния больного с эндокринной патологией, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
3.2.3	Определить показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения эндокринной патологии, правильно оценить полученные данные;
3.2.4	Провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного с эндокринной патологией;
3.2.5	Назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия с учетом возраста и состояния больного с эндокринной патологией;
3.2.6	Назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера эндокринного заболевания;
3.2.7	Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в
3.2.8	Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
3.2.9	Диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих острых и неотложных состояниях:
3.2.10	Острая интоксикация (пищевая, лекарственная);
3.2.11	Кома (диабетическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная);
3.2.12	Криз (тиреотоксический, надпочечниковой недостаточности, гипер- и гипокальциемический, гипотиреоидный);
3.2.13	В установленном порядке повышать профессиональную квалификацию
3.2.14	Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала.
3.2.15	Вести необходимую медицинскую документацию.
3.2.16	Составлять план своей работы, отчет о работе и проводить анализ этой работы.
3.2.17	Проводить профилактику эндокринных заболеваний среди взрослых;
3.2.18	Обучить больного с хроническим эндокринным заболеванием и лиц, принимающих участие в уходе за ним основам рациональной диетотерапии, неотложной помощи в экстренных ситуациях, расчету дозы препарата, владению специальными приспособлениями для введения препарата (шприцы-ручки, помпы), рациональному режиму физических нагрузок, методам самоконтроля заболевания.
3.3	Владеть:
3.3.1	Методикой сбора и оценки генеалогического, антенатального, перинатального, постнатального анамнеза, анамнеза жизни пациента и анамнеза заболевания с определением факторов риска возникновения заболевания
3.3.2	Комплексом методов стандартного эндокринологического обследования (антропометрия, визуально-пальпаторная оценка щитовидной железы, наружных гениталий, грудных желез)

3.3.3	Комплексом методов специфического обследования больных с эндокринной патологией (функциональные пробы, суточное мониторирование гликемии; экспресс-методы определения сахара в крови, ацетонам в моче, МАУ, скрининг осложнений сахарного диабета)							
3.3.4	Методами оказания экстренной первой (догоспитальной) помощи при urgentных состояниях (гипергликемическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная кома; острая надпочечниковая недостаточность; тиреотоксический, гипер- и гипокальцимический, гипотиреотический криз; травматический шок; острая кровопотеря; острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность; сосудистый коллапс; острая пищевая, лекарственная интоксикация).							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание	
1	Раздел 1. Общие вопросы организации эндокринологической помощи в РФ. Правовые аспекты деятельности врача эндокринолога. Основы эндокринологии и методы обследования эндокринных желез в клинике»							
1.1	Общие вопросы организации эндокринологической помощи в РФ. Правовые аспекты деятельности врача эндокринолога. Клинико-биохимические методы обследования в эндокринологии /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-8ПК-9 ПК-10 ПК- 11 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0		
1.2	Принципы организации эндокринологической помощи в РФ. Гормональное обследование в эндокринологии. Визуализирующие методы обследования в эндокринологии. Радиоизотопные методы обследования в эндокринологии /Пр/	1	24	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-8ПК-9 ПК-10 ПК- 11 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Устный опрос	
1.3	Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	1	30	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Защита реферата.	
	Раздел 2. Нейроэндокринология							
2.1	Аденомы гипофиза: классификация. Инцидентомы гипофиза /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0		

2.2	Методы исследования гипоталамо-гипофизарной системы: адренкортикотропный гормон, гормон роста, пролактин, тиреотропный гормон, лютеинизирующий гормон, фолликуло-стимулирующий гормон. Заболевания и состояния, затрудняющие интерпретацию оценки функции гипофиза. Влияние фармакологических средств на функцию гипоталамо-гипофизарной системы. Инструментальные методы диагностики гипоталамо-гипофизарной системы. Хирургические и радиологические методы лечения аденом гипофиза /Пр/	1	4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.6 Л2.10Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э5	0	Устный опрос
2.3	Аденомы гипофиза: классификация. Инциденталомы гипофиза /Пр/	1	4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
2.4	Заболевания, обусловленные гиперпродукцией секреции СТГ: акромегалия. Заболевания, обусловленные нарушенной продукцией секреции СТГ: синдром низкорослости: гипофизарный нанизм, идиопатическая низкорослость /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
2.5	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста : акромегалия и гигантизм. /Пр/	1	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
2.6	Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста - соматотропная недостаточность, идиопатическая низкорослость /Пр/	1	4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
2.7	Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипекортицизм). /Пр/	1	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	Устный опрос
2.8	АКТГ-эктопированный синдром. /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э6	0	Устный опрос
2.9	Гипоталамо-гипофизарная недостаточность: особенности заместительной терапии. /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
2.10	Гипопитуитарная кома: провоцирующие факторы, клиника, особенности неотложной и заместительной терапии. Острая апоплексия гипофиза /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.

2.11	Заболевания, обусловленные недостаточной секрецией АДГ - несахарный диабет /Пр/	1	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	Устный опрос.
2.12	Заболевания, обусловленные неадекватной секрецией (СНСАДГ) - синдром Пархона) /Пр/	1	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос.
2.13	Синдром гиперпролактинемии. Синдром галактореи - аменореи: классификация, дифференциальная диагностика. /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.8 Л2.10Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.
2.14	Гиперпролактинемия и беременность. /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.10Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.
2.15	Аденомы гипофиза и беременность /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.8 Л2.10Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.
2.16	Эффективная терапия и ошибки в лечении нейроэндокринных заболеваний /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.7 Л2.8 Л2.10Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.
2.17	Патофизиология гипоталамуса и гипофиза: гормоны передней доли гипофиза, адренкортикотропный гормон и родственные пептиды, гормон роста, пролактин, тиреотропин, гонадотропины. Исследования состояния гипоталамо-гипофизарной системы Патофизиология задней доли гипофиза (нейрогипофиза): недостаток вазопрессина Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (СНСАДГ) Патофизиология роста: низкорослость, не связанная с эндокринными расстройствами; Эндокринные причины низкорослости: Диагностика низкорослости Патофизиология роста: высокорослость, не связанная с эндокринными расстройствами; Синдром Беквита – Видемана; Эндокринные причины низкорослости: /Ср/	1	26	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Защита реферата
2.18	Текущий контроль: /Контр.раб./	1	18	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.7 Л2.8Л3.2 Э2 Э4 Э6	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач.
Раздел3. Диабетология							

3.1	Вопросы эпидемиологии, классификации, этиологии и патогенеза сахарного диабета. Диагностика сахарного диабета, терапевтические цели при сахарном диабете 1 и 2 типа. Требования к формулировке диагноза. Современные подходы в лечении сахарного диабета 1 типа (инсулинотерапия, рекомендации по питанию и физической активности). /Лек/	1	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.4Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	
3.2	Современные подходы в лечении сахарного диабета 1 типа (инсулинотерапия, рекомендации по питанию и физической активности). /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.3 Э1 Э2	0	
3.3	Современные подходы в лечении сахарного диабета 2 типа: цели сахароснижающей терапии; рекомендации по диетотерапии и физической активности. Медикаментозная терапия сахарного диабета 2 типа: препараты, снижающие инсулинорезистентность периферических тканей, препараты, стимулирующие секрецию инсулина (секретагоги), препараты инкретинового ряда препараты, блокирующие всасывание глюкозы в желудочно-кишечном тракте и почках. Инсулинотерапия СД 2. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	
3.4	Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	
3.5	Диабетическая макроангиопатия: ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, сердечная недостаточность. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	
3.6	Диабетическая нейропатия. Диабетическая нейроостеоартропатия. Синдром диабетической стопы. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	
3.7	Острые осложнения сахарного диабета: диабетический кетоацидоз. Клиника. Диагностика. Алгоритм ведения. Критерии разрешения. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние, молочнокислый ацидоз. Клиника. Диагностика. Алгоритм ведения. гипогликемия и гипогликемическая кома. Синдром острой стрессовой гипергликемии. Периоперационное ведение больных. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.3 Э1 Э2	0	
3.8	Сахарный диабет и беременность. Консенсус совета экспертов РАЭ по диагностике и лечению ГСД /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.3 Э1 Э2	0	

3.9	Диагностические критерии сахарного диабета и других категорий гипергликемии. Методы определения глюкозы в крови. Обследования на сахарный диабет в группе риска /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
3.10	Лечение сахарного диабета 1 типа: цели лечения, самоконтроль гликемии, рекомендации по физической активности, режимы инсулинотерапии. Мониторинг больных сахарным диабетом 1 типа без осложнений /Пр/	1	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
3.11	Практические аспекты инсулинотерапии /Пр/	1	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
3.12	Актуальные вопросы лечения СД 2 типа в реальной клинической практике. Стратификация лечебной тактики сахарного диабета в зависимости от исходного HbA1c /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
3.13	Консенсус совета экспертов РАЭ по инициации и интенсификации сахароснижающей терапии СД 2 /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
3.14	Диагностика и лечения больных сахарным диабетом с диабетической ретинопатией и др. поражениями органа зрения при сахарном диабете. Диабетическая нефропатия. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. /Пр/	1	4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.4 Л2.6Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
3.15	Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, сердечной недостаточность у больных сахарным диабетом. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при сахарном диабете. Основные и дополнительные группы антигипертензивных препаратов. Нарушения мозгового кровообращения при сахарном диабете /Пр/	1	4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
3.16	Диабетическая макроангиопатия нижних конечностей. Диабетическая нейропатия: классификация, диагностика, лечение и профилактика. Синдром диабетической стопы. Диабетическая остеоартропатия. Диабетическая остеоартропатия /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос
3.17	Гипогликемическое состояние и гипогликемическая кома: клиника, диагностика., алгоритм ведения больных . Мониторинг и лечение больных с острыми осложнениями сахарного диабета. Острая стрессовая гипергликемия. Алгоритм НВВИИ. Ведение больных сахарным диабетом в ОРИТ, периоперационное ведение больных /Пр/	1	4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.

3.18	Нарушение углеводного обмена во время беременности. Гестационный сахарный диабет. Планирование беременности у женщин с сахарным диабетом. Ведение беременных сахарным диабетом /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.6 Л2.8 Л2.9Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос
3.19	Система организации обучения больных сахарным диабетом /Пр/	1	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос
3.20	Непрерывное мониторирование гликемии: режимы мониторирования, цели и задачи непрерывного мониторирования в режиме реального времени /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос
3.21	Помповая инсулинотерапия: показания, противопоказания, методика /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4 Л2.6Л3.1 Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.
3.22	Эффективная терапия и ошибки в лечении сахарного диабета /Пр/	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
3.23	Ранняя инсулинотерапия и ИДПП - 4 типа в лечении пациентов СД типа 2. Стратификация лечебной тактики сахарного диабета в зависимости от исходного HbA1c Диабетическая нефропатия. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, сердечной недостаточность у больных сахарным диабетом Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при сахарном диабете. /Ср/	1	52	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э4 Э6	0	Защита реферата
3.24	Текущий контроль: /Контр.раб./	1	9	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.7 Л2.10Л3.3 Э2 Э6	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение задач.
Раздел 4. Тиреоидология							
4.1	Синдром тиротоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб). /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.1 Э1 Э3	0	
4.2	Синдром гипотиреоза: дифференциальная диагностика, возрастные особенности заместительной терапии. Эутироидный зоб (диффузный и узловой). Йоддефицитные заболевания. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.6Л3.3 Э1 Э2	0	

4.3	Рак щитовидной железы: классификация, диагностика, лечение, диспансеризация /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.7Л3.3 Э1 Э2	0	
4.4	Подострый тиреоидит: клиника, особенности дифференциальной диагностики, тактика ведения в различные фазы заболевания Амиодарон-индуцированные тиреопатии: клинические формы, диагностика, лечение. /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	
4.5	Патология щитовидной железы и беременность. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	
4.6	Болезнь Грейвса – Базедова: клиника, диагностика, виды и тактика лечения. Тиреотоксический криз. /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5	0	Устный опрос
4.7	Клинические рекомендации по диагностике и лечению эндокринной офтальмопатии при аутоиммунной патологии щитовидной железы /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5 Э6	0	Устный опрос
4.8	Хронический аутоиммунный тиреоидит. Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у взрослых. Гипотиреоидная кома /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5 Э6	0	Устный опрос
4.9	Амиодарон-индуцированные тиреопатии /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.6Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э6	0	Устный опрос
4.10	Диффузный эутиреоидный зоб. Коллоидный узловой зоб /Пр/	1	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
4.11	Диагностика и лечение дифференцированного рака щитовидной железы. Диагностика и лечение медуллярного рака щитовидной железы /Пр/	1	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э6	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
4.12	Подострый тиреоидит: тактика ведения в различные фазы заболевания. /Пр/	1	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос
4.13	Заболевания щитовидной железы и беременность /Пр/	1	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос

4.14	Синдром резистентности к тиреоидным гормонам /Пр/	1	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э6	0	Устный опрос
4.15	Эффективная терапия и ошибки в лечении патологии щитовидной железы /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос
4.16	Физиология щитовидной железы. Строение и синтез тиреоидных гормонов. Нарушение синтеза и секреции тиреоидных гормонов. Регуляция функции щитовидной железы и действия гормонов. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы. Исследования состояния щитовидной железы и ее функции: тиреоидные гормоны, лучевые методы исследования, ультразвуковые методы исследования и другие лучевые методы диагностики, биопсия щитовидной железы, определение антитиреоидных антител. Особенности диагностики и лечения гипотиреоза у женщин фертильного возраста Дифференциальная диагностика тиреотоксикоза во время беременности Нетоксический зоб Узлы и рак щитовидной железы /Ср/	1	46	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э4 Э6	0	Защита реферата
4.17	Текущий контроль: /Контр.раб./	1	12	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.4	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение задач.
Раздел 5. Патология надпочечников							
5.1	Синдром гиперкортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э6	0	
5.2	Биосинтез и метаболизм кортизола и надпочечниковых андрогенов /Пр/	1	4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э1 Э3 Э4	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
5.3	Инцидентомы надпочечников Глюкокортикоидная терапия неэндокринных заболеваний /Ср/	1	36	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.8Л3.1 Э3 Э4	0	Защита реферата
5.4	Текущий контроль: /Контр.раб./	1	12	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.7Л3.3 Э2 Э3	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач.

	Раздел 6. Контрольная работа						
6.1	Контрольная работа	1	3	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л1.5 Л1.6 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17	0	Презентация клинического случая.
	Раздел 7. Экзамен						
7.1	Экзамен	1	3	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.10Л3.3 Э5 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л1.5 Л1.6 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17 Э6	0	Устный опрос , тестовый контроль, решение ситуационны х задач
	Раздел 8. Патология надпочечников						
8.1	Синдром гипокортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э1 Э5 Э6	0	.
8.2	Острая надпочечниковая недостаточность : классификация, дифференциальная диагностика, лечение. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5	0	.
8.3	Первичный гиперальдостеронизм. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	.
8.4	Биологические эффекты надпочечниковых стероидов. Лабораторная и инструментальная диагностика патологии надпочечников /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.8 Л2.10Л3.2 Л3.3 Э1 Э3 Э4	0	Устный опрос, решение ситуационны х задач.
8.5	Синдром гиперкортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э6	0	Устный опрос.

8.6	Синдром гипокортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение. /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э6	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
8.7	Неотложные состояния при заболеваниях надпочечников. Адисонический криз: провоцирующие факторы, клиника, диагностика, лечение /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5	0	Устный опрос.
8.8	Гиперкортицизм и беременность /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	Устный опрос.
8.9	Хроническая надпочечниковая недостаточность и беременность /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
8.10	Синдром Нельсона /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5 Э6	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.
8.11	Врожденная дисфункция коры надпочечников: клинические варианты, особенности диагностики и лечения . Современные подходы ранней диагностики врожденной дисфункция коры надпочечников, принципы лечения и реабилитации /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.10Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.
8.12	Врожденная дисфункция коры надпочечников и беременность /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5	0	Устный опрос.
8.13	Синдром Конна, идиопатический гиперальдостеронизм. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос.
8.14	Феохромоцитома: клинически варианты, особенности диагностики и лечебной тактики /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5 Э6	0	Устный опрос.
8.15	Гормонально-неактивные объемные образования надпочечников (инциденталомы): клиническое значение, алгоритм обследования, тактика ведения /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5	0	Устный опрос.
8.16	Злокачественные, вирилизирующие и феминизирующие опухоли коры надпочечников /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.

8.17	Глюкокортикоидная терапия неэндокринных заболеваний /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5	0	Устный опрос.
8.18	Эффективная терапия и ошибки в лечении заболеваний надпочечников /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.10Л3.3 Э1 Э2 Э5 Э6	0	Устный опрос.
8.19	Феохромоцитома; Биосинтез и метаболизм кортизола и надпочечниковых андрогенов Биологические эффекты надпочечниковых стероидов: глюкокортикоидов, надпочечниковых андрогенов. Диагностика недостаточности надпочечников /Ср/	2	24	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8 Л2.10Л3.3 Э3 Э4	0	Защита реферата.
8.20	Текущий контроль: устный, фронтальный опрос, рефераты, презентации, литературный обзор /Контр.раб./	2	12	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.4Л2.5 Л2.8Л3.3 Э3 Э5	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационны х задач.
	Раздел 9. Нарушения фосфорно- кальциевого обмена						
9.1	Синдром гиперпаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Синдром гипопаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Синдромы резистентности к паратгормону (псевдогипопаратиреоз). /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4 Э5	0	.
9.2	Функция кальция. Регуляция поддержания нормального уровня кальция, магния и фосфата в сыворотке крови: метаболизм кальция, фосфата, метаболизм магнезии. Паратиреоидный гормон, ПТГ-связывающий протеин, витамин D3, кальцитонин. /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.2 Э2 Э5	0	Устный опрос.
9.3	Синдром гиперкальциемии. Классификация, клиника, этиология. механизм развития лечение. /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5	0	Устный опрос.
9.4	Синдром гиперпаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Клинические проявления гиперкальциемии /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.

9.5	Болезни паращитовидных желез. Первичный гиперпаратиреоз. Семейная гиперкальциурическая гиперкальциемия. /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.
9.6	Гиперкальциемический криз: Этиология. Диагностика. Неотложные мероприятия /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5	0	Устный опрос.
9.7	Синдром гипопаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	Устный опрос.
9.8	Синдром гипокальциемии. Гипопаратиреоз. Латентно протекающая гипокальциемия. Псевдогипопаратиреоз. Гипокальциемический криз: этиология, клиника, диагностика, неотложные мероприятия /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э6	0	Устный опрос.
9.9	Первичный гиперпаратиреоз и беременность /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5	0	Устный опрос.
9.10	Гипопаратиреоз и беременность /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	Устный опрос.
9.11	Гипокальциемия вследствие недостатка витамина D. Дефицит витамина D у взрослых: современные подходы к диагностике, лечению и профилактике /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э7	0	Устный опрос.
9.12	Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений фосфорно- кальциевого обмена /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э5	0	Устный опрос.
9.13	Первичный гиперпаратиреоз Алгоритм диагностического поиска при гиперкальциемии. Болезнь Педжета. Современные подходы к диагностике и лечению дефицита витамина Д /Ср/	2	24	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.7 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э3 Э4	0	Защита реферата.
9.14	Текущий контроль: /Контр.раб./	2	12	УК-1 УК-2 УК- 3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.8Л3.2 Э4 Э6 Э7	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение задач.
Раздел 10. Остеопороз							

10.1	Остеопороз: классификация, диагностика, клиника. Особенности лечения различных клинических вариантов. /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.10Л3.2 Л3.3 Э1 Э5	0	Устный опрос.
10.2	Эффективная фармакотерапия в предупреждении остеопоротических переломов, тяжелого остеопороза /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос.
10.3	Синдром остеомалации. Классификация, клиника, патогенез, дифференциальная диагностика. Болезнь Педжета: генетические факторы детерминированности, патогенез, клиника, диагностика, немедикаментозная и медикаментозная терапия /Пр/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос.
10.4	Остеопороз. Факторы риска остеопороза. Скрининг в группах высокого риска Алгоритм диагностики при подозрении на остеопороз; Диагностика и принципы лечения глюкокортикоидного остеопороза. Показания для антиостеопоротического лечения. Профилактика остеопороза. /Ср/	2	24	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.1 Л3.3 Э3 Э4	0	Защита реферата.
10.5	Текущий контроль: /Контр.раб./	2	8	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.4Л2.3	0	Устный опрос, тестовый контроль.

	Раздел 11. Репродуктивная эндокринология и бесплодие						
11.1	Нарушения менструального цикла: аменорея, гипоталамическая аменорея, гипофизарная аменорея, овариальная аменорея, ановуляция, аномалии мюллеровых протоков. Менопауза: истощение ооцитов, возрастные изменения эндокринной системы, проявления менопаузы /Пр/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.8 Л2.10Л3.2 Л3.3 Э2 Э5	0	Устный опрос.
11.2	Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений эндокринных гинекологических заболеваний /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.10Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос.
11.3	Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений эндокринных нарушений в андрологии /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.10Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос.

11.4	Бесплодие, вспомогательные репродуктивные технологии.; Оценка эндокринного статуса и коррекция его нарушений у пациенток программы ЭКО; Мужской фактор бесплодия в программе ВРТ. Ведение ранних сроков беременности после использования методов ВРТ. /Ср/	2	24	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.3 Л2.6 Л2.10Л3.1 Л3.3 Э3 Э4	0	Защита реферата.
11.5	Текущий контроль: /Контр.раб./	2	6	УК-1 УК-2 УК- 3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.8 Л2.10Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач.
Раздел 12. Множественная эндокринная неоплазия							
12.1	Множественная эндокринная неоплазия типа I (МЭН I) /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.4 Л1.6Л2.2 Л2.6 Л2.7Л3.2 Л3.3 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Устный опрос.
12.2	Множественная эндокринная неоплазия типа II (МЭН II) /Пр/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.10Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	Устный опрос.
12.3	Синдром Вермера: этиология, патогенез, алгоритм диагностики; лечение (синдром МЭН 1) Синдром Сиппла: этиология, патогенез, алгоритм диагностики; лечение (синдром МЭН 2) /Ср/	2	34	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.2 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.3 Э3 Э4	0	Защита реферата.
12.4	Текущий контроль: /Контр.раб./	2	6	УК-1 УК-2 УК- 3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.7 Л2.8Л3.3 Э2	0	Устный опрос.Защита реферата, решение ситуационных задач.
Раздел 13. Ожирение							
13.1	Ожирение. Классификация. Современные подходы к лечению /Лек/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э5 Э7	0	
13.2	Метаболический синдром. Рациональные подходы к лечению метаболического синдрома /Лек/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	
13.3	Ожирение. Метаболический синдром /Пр/	2	12	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.6 Л2.7Л3.2 Л3.3 Э1 Э5 Э6 Э7 Э8	0	Устный опрос.

13.4	Эффективная терапия и ошибки в лечении ожирения и метаболического синдрома /Пр/	2	12	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э6	0	Устный опрос.
13.5	Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. Метаболический синдром /Пр/	2	12	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э4	0	Устный опрос.
13.6	Метаболический синдром: причины, основные звенья патогенеза, принципы коррекции. Типы ожирения, и их диагностические критерии, принципы терапии Персонализированный подход к коррекции метаболических нарушений при ожирении /Ср/	2	16	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э3 Э4	0	Защита реферата.
13.7	Текущий контроль: /Контр.раб./	2	4	УК-1 УК-2 УК- 3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.8 Л2.10Л3.2 Э2 Э3 Э5	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач.
Раздел 14. Детская эндокринология							
14.1	Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению гипопитуитаризма у детей и подростков Федеральные клинические рекомендации (протокол) по диагностике и лечению гипогонадизма у детей Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению несахарного диабета у детей и подростков /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э2 Э5 Э7	0	Устный опрос.

14.2	Федеральные клинические рекомендации (протокол) по ведению пациенток с синдромом Шерешевского- Тернера /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.7 Л2.8Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	0	Устный опрос.
14.3	Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза у детей Федеральные клинические рекомендации (протокол) по ведению детей и подростков с гипопаратиреозом /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.6 Л2.7Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос, решение ситуационных задач.

14.4	Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению моногенных форм сахарного диабета у детей и подростков. Национальные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков при развитии диабетического кетоацидоза и диабетической комы при сахарном диабете Национальные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с врожденным гиперинсулинизмом /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.2 Л2.6 Л2.7Л3.3 Э1 Э5	0	Устный опрос.
14.5	Синдром нарушения физического развития у детей и подростков Организация лечебно-диагностического процесса и диспансерного наблюдения в амбулаторно-поликлинических, стационарных условиях детям и подросткам с нарушениями физического развития. Диагностика заболевания, объективные методы обследования больного, имеющего признаки с заболеваниями обусловленных синдромами с нарушениями физического развития ; Особенности подходов к диагностике и лечению гипотиреоза у детей и подростков Гипертиреоз и тиреотоксикоз у детей и подростков. Особенности лечения, показания к оперативному лечению. Синдром резистентности к тиреоидным гормонам. /Ср/	2	44	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.7Л3.2 Л3.3 Э3 Э4 Э5 Э6	0	Защита реферата.
14.6	Текущий контроль: устный, фронтальный опрос, рефераты, презентации, литера-турный обзор /Контр.раб./	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.8 Л2.10Л3.2 Л3.3 Э2 Э5 Э6	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач.
Раздел 15. Контрольная работа							
15.1	Контрольная работа	1	3	УК-1 УК-2 УК- 3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л1.5 Л1.6 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17	0	Презентация клинического случая.
Раздел 16. Экзамен							

16.1	Экзамен	2	6	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14 Э15 Э16 Э17	0	Устный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач.
------	---------	---	---	---	---	---	---

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены отдельными документами.

5.2. Темы письменных работ

Представлены отдельными документами.

5.3. Фонд оценочных средств

Представлены отдельными документами.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль: устный опрос темы, защита рефератов.

Контрольная работа: устный опрос, тестовый контроль.

Промежуточный контроль: теоретические вопросы, тестовый контроль.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Дедов И. И., Мельниченко Г. А.	Эндокринология: национальное руководство 2-е издание, переработанное и дополненное	Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 1111 с.	3
Л1.2	Абдулхабирова Ф. М., Дедов И. И., Мельниченко Г. А.	Эндокринология: российские клинические рекомендации	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. – 591 с.	3
Л1.3	Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.Ф.	Эндокринология: учебное пособие 2-е изд., перераб. и доп. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425351.html	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 432 с.	Электронный ресурс
Л1.4	Мохорт Т.В., Забаровская З.В., Шепелькевич А.П.	Клиническая эндокринология: учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/24062.html	Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 416 с.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-
Л2.1	Мельниченко Г. А.	Наглядная эндокринология 2-е издание: учебное пособие	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 117 с.	5
Л2.2	Балаболкин М. И., Клебанова Е. М., Кремнинская В. М.	Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний: руководство	М.: Медицина, 2002. - 751 с.	1

Л2.3	Дедов И. И., Шестакова М. В.	Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика: руководство	Москва: Медицинское информационное агентство, 2011. – 801 с.	3
Л2.4	Дедов И. И., Шестакова М. В.	Сахарный диабет: острые и хронические осложнения: руководство	Москва: Медицинское информационное агентство, 2011. – 477 с.	3
Л2.5	Шустов С. Б., Баранов В. Л., Халимов Ю. Ш.	Клиническая эндокринология: руководство	Москва: Медицинское информационное агентство, 2012. – 630 с.	3
Л2.6	Богова Е. А., Дедов И. И., Петеркова В. А.	Детская эндокринология: атлас	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016 – 237 с.	9
Л2.7	Аметов А. С., Шустов С. Б., Халимов Ю. Ш.	Эндокринология: учебник	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. – 345 с.	6
Л2.8	В. Н. Серов, В. Н. Прилепская, Т. В. Овсянникова ;	Гинекологическая эндокринология: руководство	ФГБУ НЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И. Кулакова Минздравсоцразвития РФ] .— 4-е изд. — Москва : МЕДпресс-информ., 2012. – 500 с.	5

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	
Л3.1	Добрынина И.Ю., Громова Г.Г.	Сестринское дело при сахарном диабете: Учебно-методическое пособие https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4201_Громова_Г_Г_Добрынина_И_Ю_Сестринское_дело_при_сахарном_диабете	Сургут : Издательский центр СурГУ, 2016 .— 19 с.	Электронный ресурс
Л3.2	Корнеева Е.В., Белоцерковцева Л.Д., Коваленко Л.В., Руденко А.В., Верижникова Л.Н., Белова Е.А.	Патофизиология метаболического синдрома: коллективная монография	М.: Издательский Дом «Высшее Образование и Наука», 2012.- 135 с.	3
Л3.3	И. Ю. Добрынина, Г. Г. Громова	Техника инсулинотерапии и контроля уровня гликемии у больных сахарным диабетом в домашних условиях: учебно-методическое пособие https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5621	Сургут : Издательский центр СурГУ, 2018 .— 30 с.	Электронный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»	
Э2	Электронная библиотека 1-го МГМУ им. И. М. Сеченова	
Э3	Научная электронная библиотека	
Э4	Медицинский проект WebMedInfo	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционные системы Microsoft	
---------	--------------------------------	--

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.garant.ru информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	http://www.consultant.ru справочно-правовая система Консультант плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
7.2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №224, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт.</p> <p>Количество посадочных мест - 48</p> <p>Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.</p> <p>Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p> <p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д.22</p>
7.3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № УК – 57/53 на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутская окружная клиническая больница», аудитория оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран.</p> <p>Количество посадочных мест– 18</p> <p>Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office</p> <p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корпус 1</p>
7.4	<p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями, размещенные на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутская окружная клиническая больница», оснащены: глюкометр (УанТач Бейсик+), тонометр, стето-фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, анализатор активности щитовидной железы, динамометр ручной.</p> <p>Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.</p> <p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корпус 1</p>
7.5	<p>Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами: Телементор, синтомед. ANATOMAGE 4. Интерактивный комплекс – 3D Патанатомия. AdvancedVenepunctureArm, Limbs&ThingsLtd. Тренажер для проведения инъекций. Тренажер для отработки проведения пункции и дренажа грудной клетки. Тренажер измерения АД, BT-CEAB2, BTIncSeoulbranch. UN/DGN-VAult, Honglian. Z990, Honglian. Тонометр, фонендоскоп. Пульсоксиметр. Негатоскоп.SAMI, ExcellusTecnologies, Аускультативный манекен.PAT, ExcellusTecnologies, Аускультативный манекен Система аускультации у постели больного SimulScope. Тренажер абдоминального пациента, Limbs&Things. Клинический тренажер для обследования мужского таза Limbs&Things, NursingBaby, Тренажер для обучения навыкам ухода и лечения ряда пациентов стационарного отделения для новорожденных. NursingKid, Тренажер для отработки навыков по уходу и лечению ряда стационарных пациентов детского возраста. Усовершенствованный бедфордский манекен женский/мужской Adam, Rouilly. Тренажер катетеризации мочевого пузыря Limbs&ThingsLtd. Симулятор для отработки навыков зондового кормления. KokenCo, SimBaby, Laerdal. Манекен новорожденного ребенка для отработки навыков реанимации новорожденных.ResusciBaby, Laerdal. Тренажер для обучения технике СЛР и спасения детей. Манекен удушья ребенка Adam, Rouilly. Манекен удушья взрослого Adam, Rouilly. BT-CPEA, BTIncSeoulbranch. SaveManAdvance, KokenCo, Ltd. Тренажер Труман-Травма. Симулятор сердечно-легочной реанимации (СЛР) SHERPA. Компьютерный робот-симулятор Аполлон, CAE Healthcare. Компьютерный робот-симулятор СимМэн 3G.Макет автомобиля скорой медицинской помощи, ПО "Зарница". Манекен-тренажер 15 отведений ЭКГ. Nasco/Simmulaidс. Набор накладных муляжей для имитации ран и кровотеченийNasco/Simmulaidс.. Фантом-симулятор люмбальной пункции, KyotoKagakuCo, Ltd, Педиатрический манекен-имитатор для обучения люмбальной пункции. LT00310. LM-027.Тренажер для постановки клизмы. Перевязочные средства, медицинская мебель, расходные материалы - в количестве достаточном для освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью, индивидуально. Библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев. Библиотека оценочных листов.</p> <p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д.22</p>

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Приложение к рабочей программе по дисциплине**

Эндокринология

Специальность:

31.08.53 Эндокринология

(наименование специальности с шифром)

Уровень подготовки кадров высшей квалификации
по программе ординатуры

Квалификация:

Врач - эндокринолог

Форма обучения:

очная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры внутренних болезней
« 21» мая 2021 год, протокол № 10

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор
Арямкина



О.Л.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

в процессе освоения образовательной программы

Компетенция < УК-1>

Готовностью абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - Теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ; - Историю развития эндокринологии как науки; - организацию эндокринологической службы в РФ; - правовые основы эндокринологической помощи; - организацию работы главных городских и районных эндокринологов; основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы; - основы деонтологии и врачебной этики; - анатомо-физиологические особенности эндокринной регуляции процессов костного метаболизма; - взаимодействие иммунной и эндокринной систем; - основы медицинской генетики; - фармакокинетику и фармакодинамику гормональных препаратов; - этиологию, патогенез, диагностику и дифференциальную диагностику основных эндокринных заболеваний - алгоритмы лечения эндокринных заболеваний, выбор тактики ведения пациентов 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии; - правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность; - прогнозировать потребность в лекарственных препаратах; - провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы; - пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе; - составить план обследования пациента при эндокринном заболевании; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез; - интерпретировать результаты генетического обследования пациентов; - определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях; - оценить адекватность гормональной терапии; - диагностировать синдромы в эндокринологии - проводить дифференциальную диагностику эндокринных заболеваний - собрать анамнез, оценить симптомы, определить план обследования и лечения пациентам с эндокринной патологией - реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами 	<ul style="list-style-type: none"> - стандартами оформления медицинской документации и отчетности; - методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных; - методами оценки функционального состояния эндокринных желез; - методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями; - алгоритмами лечения эндокринных заболеваний; - методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения; - методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета; - методами выявления микро-и макрососудистых осложнений сахарного диабета; - принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, в том числе при развитии неотложных состояний (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая, лактацидемическая комы); - алгоритмами лечения больных сахарным диабетом 1 и 2 типа; - методами диагностики, принципам лечения и профилактики эндокринных заболеваний

Компетенция < УК-2>

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ; - историю развития эндокринологии как науки; - организацию эндокринологической службы в РФ; - правовые основы эндокринологической помощи; - организацию работы главных городских и районных эндокринологов; - основы деонтологии и врачебной этики 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии; – правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность; – прогнозировать потребность в лекарственных препаратах; – провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы; – обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией; – реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами 	<ul style="list-style-type: none"> - методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом; - методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением; - методами профилактики сахарного диабета; - методами профилактики эндемического зоба; - принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни; - принципами организационной работы

Компетенция < УК-3>

Педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ; - историю развития эндокринологии как науки; - организацию эндокринологической службы в РФ; - правовые основы эндокринологической помощи; - организацию работы главных городских и районных эндокринологов; - основные показатели, характеризующие состояние 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии; – реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами 	<ul style="list-style-type: none"> - методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом; - методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением; - методами профилактики сахарного диабета; - методами профилактики эндемического зоба; - принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни; - принципами организационной работы

эндокринологической службы; - основы деонтологии и врачебной этики		
---	--	--

Компетенция < ПК-1>

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - основы деонтологии и врачебной этики; - профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов; - классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения; - понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома; - современные критерии диагностики метаболического синдрома, принципы терапии и профилактики; - заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС); - современные принципы терапии и профилактику ожирения; - эпидемиологию, этиологию и патогенез эндемического зоба; - лечение и профилактику эндемического зоба; - основы йодной профилактики населения; - основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней; - основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии; - правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность; - прогнозировать потребность в лекарственных препаратах; - провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы; - пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе; - составить план обследования пациента при эндокринном заболевании; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез; - интерпретировать результаты генетического обследования пациентов; - определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях; - оценить адекватность гормональной терапии; - диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе; - выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь; - назначить обследования для выявления поздних осложнений 	<ul style="list-style-type: none"> - стандартами оформления медицинской документации и отчетности; - методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных; - методами оценки функционального состояния эндокринных желез; - методами комплексного обследования больных с эндокринными - алгоритмами лечения эндокринных заболеваний; - методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения; - методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета; - методами выявления микро-и макрососудистых осложнений сахарного диабета; - методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом; - методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением; - методами профилактики сахарного диабета; - методами профилактики эндемического зоба; - принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни; - принципами организационной работы

	<p>сахарного диабета;</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначить лечение поздних диабетических осложнений; – разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений; – обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией; – проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом; – рассчитать гипокалорийную диету пациенту с ожирением; – назначить адекватную патогенетическую терапию пациенту с ожирением с учетом показаний, противопоказаний, сопутствующих заболеваний и возможного побочного действия проводимой терапии; – оказать первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей; – провести комплекс первичных реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях; – купировать острый болевой синдром; – выбрать медикаментозную терапию при базовой реанимации; – организовать проведение необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание; – диагностировать ВИЧ-инфекцию; – реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами 	
--	---	--

Компетенция < ПК-2>

<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>		
<p>Знает</p>	<p>Умеет</p>	<p>Владеет</p>

<ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ; - правовые основы эндокринологической помощи; - организацию работы главных городских и районных эндокринологов; - основы деонтологии и врачебной этики; - клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного диабета; - диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета; - диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода; - современные принципы управления и терапии и профилактики сахарного диабета 1 и 2 типов; - критерии компенсации сахарного диабета; - диагностику ожирения и методы обследования; - современные критерии диагностики метаболического синдрома, принципы терапии и профилактики; - современные принципы терапии и профилактики ожирения; - лечение и профилактику эндемического зоба; - основы йодной профилактики населения; - современные принципы терапии и профилактики ожирения; - основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней; - основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии; - правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность; - провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы; - пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе; - составить план обследования пациента при эндокринном заболевании; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез; - интерпретировать результаты генетического обследования пациентов; - определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях; - оценить адекватность гормональной терапии; - диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе; - выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь; - назначить обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета; - назначить лечение поздних диабетических осложнений; - разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений; - определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением, правильно интерпретировать результаты и установить диагноз; - рассчитать гипокалорийную диету пациенту с ожирением; - организовать мероприятия индивидуальной и групповой 	<ul style="list-style-type: none"> - стандартами оформления медицинской документации и отчетности; - методами оценки функционального состояния эндокринных желез; - методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями; - алгоритмами лечения эндокринных заболеваний; - методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения; - методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета; - методами выявления микро-и макрососудистых осложнений сахарного диабета; - алгоритмами лечения больных сахарным диабетом 1 и 2 типа; - методами диагностики, принципам лечения и профилактики ожирения; - методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом; - методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением; - методами профилактики сахарного диабета; - методами профилактики эндемического зоба; - принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни; - принципами организационной работы
--	--	---

	профилактики эндемического зоба; – провести профилактику остеопороза, связанного с эндокринными заболеваниями; – реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами	
--	---	--

Компетенция < ПК-3>

Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях		
Знает	Умеет	Владеет
- клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, анафилактический шок; кровотечение и др.); Организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей	Оказать медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, анафилактический шок; кровотечение и др.); Оказать первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей; провести комплекс первичных реанимационных мероприятий клинической смерти терминальных состояниях, купировать острый болевой синдром, выбрать медикаментозную терапию при базовой реанимации	оказание неотложной помощи медицинскую помощь при ургентных состояниях (инфаркт миокарда, гипертонический криз, отек легких, инсульт, анафилактический шок; кровотечение и др.); обеспечения свободной проходимости дыхательных путей, искусственной вентиляции легких (ИВЛ); методами остановки кровотечения в зависимости от типа кровотечения, техникой не-прямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки, прекардиальный удар; закрытый массаж сердца; сочетать ИВЛ и массаж сердца при базовой реанимации; введение препаратов внут-ривенно; иммобилизация конечностей; и позвоночника при травме; согласованной работой в команде при оказании экстренной помощи

Компетенция < ПК-4>

Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков		
Знает	Умеет	Владеет
- теоретические основы социальной гигиены, организация здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ; - историю развития эндокринологии как науки; - организацию эндокринологической службы в РФ; правовые основы эндокринологической помощи;	- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии; - правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность; - прогнозировать потребность в лекарственных препаратах; - провести статистическую обработку по результатам работы по основным показателям работы	- стандартами оформления медицинской документации и отчетности; методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных:

<ul style="list-style-type: none"> - организацию работы главных городских и районных эндокринологов; - правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных; - основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы; - основы врачебно-трудовой экспертизы; - вопросы реабилитации эндокринных больных; - основы деонтологии и врачебной этики 	<p>эндокринологической службы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизы; 	
--	---	--

Компетенция < ПК-5>

<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов заболеваний, синдромов заболеваний, нозологических форм (в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>		
<p style="text-align: center;">Знает</p>	<p style="text-align: center;">Умеет</p>	<p style="text-align: center;">Владеет</p>
<ul style="list-style-type: none"> - основы деонтологии и врачебной этики; - этиологию, патогенез, диагностику эндокринных заболеваний (в соответствии с Международной статистической классификацией болезней). - дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников; - этиологию и патогенез, клиническую симптоматику острой и хронической надпочечниковой недостаточности; - диагностику и дифференциальную диагностику различных патогенетических форм гипокортицизма; - классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы; - эпидемиологию сахарного диабета 1 и 2 типов; - этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов; - клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии; - правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность; - составить план обследования пациента при эндокринном заболевании; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез; - интерпретировать результаты генетического обследования пациентов; - диагностировать синдром гиперкортицизма; - провести дифференциальную диагностику кортикостеромы и болезни Иценко-Кушинга, сформулировать диагноз Иценко-Кушинга и кортикостеромы; - собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с акромегалией и гигантизмом; - назначить обследование пациенту с 	<ul style="list-style-type: none"> - методами оценки функционального состояния эндокринных желез; - методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями; - методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета; - методами выявления микро-и макрососудистых осложнений сахарного диабета; - принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи больным сахарным диабетом при развитии неотложных состояний (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая, лактацидемическая комы);

<p>диабета;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференциальную диагностику сахарного диабета; - диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета; - диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода; - современные принципы управления и терапии сахарного диабета 1 и 2 типов; - критерии компенсации сахарного диабета; - профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов; - этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику островково-клеточных образований поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома); - классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения; - диагностику ожирения и методы обследования; - понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома; - современные критерии диагностики метаболического синдрома, принципы терапии и профилактики; - заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС); - нарушения репродуктивной функции при ожирении; - современные принципы терапии и профилактику ожирения; - классификацию заболеваний щитовидной железы; - классификацию синдрома тиреотоксикоза; - этиологию и патогенез диффузного токсического зоба (болезнь Грейвса); - осложнения диффузного токсического зоба; 	<p>акромегалией или гигантизмом;</p> <ul style="list-style-type: none"> – провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз пациентам с акромегалией и гигантизмом; – собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с гипопитуитаризмом; – назначить обследование пациенту с гипопитуитаризмом; – провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при гипопитуитаризме; – собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с синдромом гиперпролактинемии; – назначить обследование пациенту с синдромом гиперпролактинемии; – провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при синдроме гиперпролактинемии; – собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с несахарным диабетом; – назначить обследование пациенту с полиурией; – провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз несахарного диабета; – собрать анамнез, выявить симптомы у пациента с гормонально-активной опухолью надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома); – назначить обследование пациенту с гормонально-активной опухолью надпочечников; – оценить гормональный профиль, результаты функциональных проб, инструментальных методов исследования надпочечников; – провести дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников; – диагностировать гормонально-неактивные образования надпочечников, определить тактику наблюдения и показания к хирургическому лечению; 	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - методы диагностики и дифференциальный диагноз токсического зоба; - клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии; - особенности диагностики и лечения тиреотоксической аденомы; - этиологию и патогенез гипотиреоза; - диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза; - особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности; - эпидемиологию, этиологию и патогенез эндемического зоба; - методы диагностики и дифференциальную диагностику эндемического зоба; - основы йодной профилактики населения; - этиологию и патогенез острого тиреоидита; - методы диагностики и дифференциальный диагноз острого тиреоидита; - осложнения острого тиреоидита; - этиологию и патогенез подострого тиреоидита; - методы диагностики и дифференциальный диагноз подострого тиреоидита; - этиологию и патогенез аутоиммунного тиреоидита; - классификацию аутоиммунного тиреоидита; - методы диагностики и дифференциальный диагноз аутоиммунного тиреоидита; - особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения; - классификацию новообразований щитовидной железы; - диагностику и лечение новообразований щитовидной 	<ul style="list-style-type: none"> - диагностировать и назначить адекватную патогенетическую и заместительную терапию хронической надпочечниковой недостаточности; - диагностировать и назначить адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности; - диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе; - выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь; - назначить обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета; - дифференцировать различные патогенетические формы сахарного диабета; - распознать проявления других эндокринных заболеваний, сочетающихся с сахарным диабетом; - собрать анамнез, вывить жалобы, оценить состояние пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома); - определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома); - правильно собрать анамнез, выявить жалобы и оценить состояние пациента с ожирением; - определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением, правильно интерпретировать результаты и установить диагноз; - диагностировать синдром тиреотоксикоза; - провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом; - диагностировать гипотиреоз, - провести дифференциальную 	
---	--	--

<p>железы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы; - этиологию, патогенез и классификацию гиперпаратиреоза; - диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм гиперпаратиреоза; - этиологию, патогенез и классификацию гипопаратиреоза; - клинические проявления, диагностику и лечение гипопаратиреоза; - проявления, диагностику и лечение гипокальциемических состояний; - патогенетические особенности развития псевдогипо-и псевдогиперпаратиреоза; - классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения; - клиническую симптоматику ожирения; диагностику и методы обследования; - понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома; - заболевания, ассоциированные с ожирением; - нарушения репродуктивной функции при ожирении; - пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение; - этиологию, патогенез и классификацию гипогонадизма; - дифференциальный диагноз, методы диагностики и принципы лечения первичного и вторичного гипогонадизма; - проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогении; - диагностику и методы лечения синдрома поликистозных яичников; - патогенез, клинические проявления, диагностику и лечение климактерического синдрома; - эндокринные синдромы, 	<p>диагностику узловых образований в щитовидной железе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценить результаты цитологического исследования пунктата щитовидной железы; – диагностировать гиперпаратиреоз, дифференцировать первичный и вторичный гиперпаратиреоз; – оценить признаки гипокальциемии, – провести дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся гипо- или гиперкальциемией; – диагностировать синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром Нунан, истинный и ложный гермафродитизм; – собрать анамнез, оценить симптомы, назначить обследование пациенту с гипогонадизмом; – провести дифференциальную диагностику первичного, вторичного и третичного гипогонадизма; – провести дифференциальную диагностику синдрома гиперандрогении, разработать план обследования для уточнения причины гиперандрогении; – оценить клинические проявления патологического климактерического синдрома, провести обследование; – оценить факторы риска патологии костной ткани при эндокринных заболеваниях, назначить обследование, интерпретировать его результаты; – диагностировать ВИЧ-инфекцию; – реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами 	
---	---	--

<p>обусловленные патологией эпифиза;</p> <p>- эндокринные аспекты патологии костной ткани;</p> <p>- клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);</p> <p>- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах,</p> <p>основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней;</p> <p>- основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний</p>		
---	--	--

Компетенция < ПК-6>

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи		
Знает	Умеет	Владеет
<p>- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;</p> <p>- вопросы реабилитации эндокринных больных;</p> <p>- основы деонтологии и врачебной этики;</p> <p>- лечение болезни Иценко-Кушинга;</p> <p>- лечение акромегалии и гигантизма;</p> <p>- лечение синдрома гиперпролактинемии (физиологической и патологической);</p> <p>- лечение несахарного диабета;</p> <p>- методы терапии гормонально-активных опухолей надпочечников;</p> <p>- особенности предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с гормонально-активными</p>	<p>- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;</p> <p>- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;</p> <p>- оценить адекватность гормональной терапии;</p> <p>- назначить лечение болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;</p> <p>- назначить лечение пациентам с акромегалией и гигантизмом;</p> <p>- назначить и оценить эффективность заместительной гормональной терапии гипопитуитаризма;</p> <p>- определить тактику лечения (консервативное, хирургическое, лучевая терапия) пролактиномы;</p> <p>- определить тактику лечения</p>	<p>- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;</p> <p>- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;</p> <p>- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;</p> <p>- методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета;</p> <p>- алгоритмами лечения больных сахарным диабетом 1 и 2 типа;</p> <p>- принципы лечения и профилактики ожирения;</p> <p>- методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом;</p> <p>- методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с</p>

<p>опухолью надпочечников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - показания к хирургическому лечению опухолей гипофиза; - лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности; - основные понятия о фармакокинетике и фармакодинамике сахароснижающих препаратов; - лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета; - неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение; - особенности терапии сахарного диабета у беременных; - лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода; - современные принципы управления и терапии сахарного диабета 1 и 2 типов; - принципы лечения артериальной гипертензии при сахарном диабете; - критерии компенсации сахарного диабета; - лечение и профилактику островково-клеточных образований поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома); - принципы терапии и профилактики метаболического синдрома; - современные принципы терапии и профилактики ожирения; - основные методы лечения диффузного токсического зоба; - лечение эндокринной офтальмопатии; - лечение гипотиреоза и критерии его компенсации; - особенности лечения гипотиреоза во время беременности; - лечение и профилактику эндемического зоба; - основы йодной профилактики 	<p>различных форм несахарного диабета;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначить адекватную патогенетическую и заместительную терапию хронической надпочечниковой недостаточности; - назначить адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности; - назначить лечение поздних диабетических осложнений; - разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений; - назначить рациональную терапию сахарного диабета (питание, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие препараты, физические нагрузки); - определять показания к применению сахароснижающих препаратов различных групп; - провести контроль течения сахарного диабета и оценить эффективность проводимой терапии; - обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией; - проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом; - определить показания к оперативному лечению при островково-клеточных образованиях поджелудочной железы; - рассчитать гипокалорийную диету пациенту с ожирением; - назначить адекватную патогенетическую терапию пациенту с ожирением с учетом показаний, противопоказаний, сопутствующих заболеваний и возможного побочного действия проводимой терапии; - определить тактику лечения тиреотоксикоза, назначить тиреостатическую терапию, определить показания к хирургическому и радиологическому 	<p>ожирением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами профилактики сахарного диабета; - методами профилактики эндемического зоба; - принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни; - принципами организационной работы
--	---	--

<p>населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - лечение и профилактику острого тиреодита; - лечение подострого тиреодита; - лечение аутоиммунного тиреодита; - методы лечения фиброзного и других специфических тиреодитов; - лечение новообразований щитовидной железы; - особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы; - методы лечения различных форм гиперпаратиреоза; - лечение гипопаратиреоза; - лечение гипокальциемических состояний; - современные принципы терапии и профилактики ожирения; - принципы лечения первичного и вторичного гипогонадизма; - методы лечения синдрома поликистозных яичников; - лечение климактерического синдрома; - организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.); - организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей; - основы терапии инфекционных болезней 	<p>лечению;</p> <ul style="list-style-type: none"> – заподозрить развитие тиреотоксического криза, оказать врачебную помощь; – диагностировать гипотиреоз, назначить адекватную заместительную терапию; – определить тактику лечения и наблюдения узлового зоба; – организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба; – назначить лечение гиперпаратиреоза, определить показания к хирургическому лечению; – назначить адекватную терапию гипопаратиреоз; – оказать неотложную помощь пациенту с гипопаратиреоидным кризом; – назначить патогенетическую и заместительную терапию при различных формах гипогонадизма; – выбрать метод лечения при установлении причины гиперандрогении; – назначить симптоматическую терапию, определить показания и противопоказания для заместительной гормональной терапии; – реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами 	
--	--	--

Компетенция < ПК-8 >

Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

Знает	Умеет	Владеет
<p>механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению в эндокринологии; - физиотерапевтические методы, применимые при лечении пациентов с сахарным диабетом и его осложнениями, показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов в эндокринологии. Принципы, методы, средства комплексного лечения эндокринологических заболеваний, включающего методы физиотерапевтического воздействия. - принцип действия, показания и противопоказания к проведению физиотерапевтических методов лечения эндокринных заболеваний.</p> <p>Принципы применения физиотерапии при лечении сопутствующей патологии у пациентов эндокринологического профиля.</p>	<p>обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях.</p> <p>- предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении эндокринологических заболеваний; - разработать оптимальную тактику лечения с включением физиотерапевтических методов с учетом общесоматического статуса и дальнейшей реабилитации пациента; сформулировать показания к избранному методу; - разработать план лечения с применением физиотерапевтических методов воздействия с учетом течения болезни.</p> <p>- планировать физиолечение эндокринных заболеваний с учетом соматической патологии и физиологических состояний организма.</p>	<p>методами физиотерапии и реабилитации пациентов со эндокринологическими заболеваниями с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.</p> <p>-обследованием пациента в полном объеме с использованием дополнительных методов</p>

Компетенция < ПК-9>

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - основы деонтологии и врачебной этики; - профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов; - принципы профилактики метаболического синдрома,; - профилактику эндемического зоба; - основы йодной профилактики населения; 	<ul style="list-style-type: none"> - разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений; - обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией; - организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба; - реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами 	<ul style="list-style-type: none"> - методами профилактики ожирения; - методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом; - методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением; - методами профилактики сахарного диабета; - методами профилактики эндемического зоба; - принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни; - принципами организационной работы

Компетенция < ПК-10>

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях		
Знает	Умеет	Владеет
<p>-Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</p> <p>методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p> <p>вопросы организации медицинской помощи населению;</p> <p>статистику состояния здоровья населения;</p> <p>критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</p> <p>организацию экспертизы качества медицинской помощи;</p> <p>вопросы экспертизы временной нетрудоспособности;</p> <p>основы менеджмента;</p> <p>основы страховой медицины</p>	<p>применять методики изучения состояния здоровья населения;</p> <p>анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения; использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений</p> <p>для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной профилактики</p>	<p>навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ; методами расчета и анализа основных демографических показателей,</p> <p>используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения,</p> <p>планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья; методами вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития, состояния окружающей среды; методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений; методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ;</p> <p>навыками проведения экспертизы трудоспособности</p>

Компетенция < ПК-11>

участие в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей		
Знает	Умеет	Владеет
<p>-Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</p> <p>методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p> <p>вопросы организации медицинской помощи населению;</p>	<p>применять методики изучения состояния здоровья населения;</p> <p>анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения; использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения</p>	<p>навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ; методами расчета и анализа основных демографических показателей. Используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения,</p> <p>планирования деятельности медицинских учреждений и</p>

<p>помощи населению;</p> <p>статистику состояния здоровья населения; критерии оценки показателей,</p> <p>характеризующих состояние здоровья населения;</p> <p>организацию экспертизы качества медицинской помощи; вопросы экспертизы временной нетрудоспособности; основы менеджмента; основы страховой медицины</p>	<p>мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной првенции</p>	<p>обоснования различных целевых программ по охранеобщественного здоровья; методами вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития, состояния окружающей среды; методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений; методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ;</p> <p>навыками проведения экспертизы трудоспособности</p>
--	---	--

Компетенция < ПК-12>

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации		
Знает	Умеет	Владеет
<p>-принципы организации санитарной охраны территории от заноса карантинных и других особо опасных инфекционных болезней;</p> <p>-принципы профилактики особо опасных и карантинных инфекций;</p> <p>- вопросы организации гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни у населения;</p> <p>-вопросы организации противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-организовать и проводить противоэпидемические мероприятия в очагах инфекционных болезней;</p> <p>-планировать работу по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями;</p> <p>-организовать иммунопрофилактику детского и зрелого населения при эпид. неблагополучии;</p> <p>-проводить статистический анализ;</p> <p>организовать ликвидацию чрезвычайных ситуаций, вызванных инфекционными болезнями</p>	<p>-навыками работы с нормативно-правовыми документами;</p> <p>-навыками планирования и организации мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции;</p> <p>-навыками в организации и проведении комплексадезинфекционных мероприятий в очагах инфекционных болезней</p>

Этап: Проведение текущей и промежуточной аттестации

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по четырех балльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	- теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ; - историю развития эндокринологии как науки; - организацию эндокринологической службы в РФ; - правовые основы эндокринологической помощи; - организацию работы главных городских и районных эндокринологов; - правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных; - основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы; - основы врачебно-трудовой экспертизы; - вопросы реабилитации эндокринных больных; - основы деонтологии и врачебной этики;	Отлично	Раскрывает полное содержание теоретических основ предмета. Хорошо ориентируется в предмете, правильно отвечает на все предложенные вопросы
		Хорошо	Демонстрирует знание по предмету трансфузиология. Допускает незначительные неточности.

	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию гормонов; - анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы; поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»; - особенности эндокринной регуляции процессов костного метаболизма; - взаимодействие иммунной и эндокринной систем; - основы медицинской генетики; - фармакокинетику и фармакодинамику гормональных препаратов; - этиологию, патогенез, диагностику и лечение болезни Иценко-Кушинга; - дифференциальную диагностику болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы; - этиологию, патогенез, клинику, лечение акромегалии и гигантизма; - диагностику и дифференциальную диагностику акромегалии и гигантизма; - этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение гипопитуитаризма (вторичный гипокортицизм, гипотиреоз, гипогонадизм); - этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение синдрома гиперпролактинемии (физиологической и патологической); - этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение несахарного диабета; - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормональноактивных опухолей надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитомы, андростерома, кортикоэстрома); 	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Допускает значительные неточности. Слабо владеет материалом</p>
		<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Обучающийся не может сформулировать ответ на поставленный вопрос или неправильно отвечает. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.</p>

	<p>- дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;</p> <p>- методы терапии гормонально-активных опухолей надпочечников;</p> <p>- особенности предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с гормонально-активными опухолями надпочечников;</p> <p>- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;</p> <p>- дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;</p> <p>- показания к хирургическому лечению;</p> <p>- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику острой и хронической надпочечниковой недостаточности;</p> <p>- диагностику и дифференциальную диагностику различных патогенетических форм гипокортицизма;</p> <p>- лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности;</p> <p>- анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата);</p> <p>- биологию альфа- и бета-клеток поджелудочной железы, секрецию инсулина и глюкагона;</p> <p>- механизмы гомеостаза глюкозы;</p> <p>- методы исследования функций островкового аппарата поджелудочной железы;</p> <p>- основные понятия о фармакокинетике и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;</p> <p>- классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других типов</p>		
--	---	--	--

<p>нарушения метаболизма глюкозы;</p> <ul style="list-style-type: none">- эпидемиологию сахарного диабета 1 и 2 типов;- этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов;- клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного диабета;- дифференциальную диагностику сахарного диабета;- диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета;- неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;- особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных;- диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;- современные принципы управления и терапии сахарного диабета 1 и 2 типов;- принципы лечения артериальной гипертонии при сахарном диабете;- критерии компенсации сахарного диабета;- профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;- этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику островковоклеточных образований поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;- морфологию и физиологию жировой ткани;- клиническую симптоматику ожирения;- диагностику ожирения и методы обследования;- понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;- современные критерии диагностики		
--	--	--

<p>метаболического синдрома, принципы терапии и профилактики;</p> <ul style="list-style-type: none">- заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС);- нарушения репродуктивной функции при ожирении;- современные принципы терапии и профилактики ожирения;- классификацию заболеваний щитовидной железы;- классификацию синдрома тиреотоксикоза;- этиологию и патогенез диффузного токсического зоба (болезнь Грейвса);- осложнения диффузного токсического зоба;- методы диагностики и дифференциальный диагноз токсического зоба;- основные методы лечения диффузного токсического зоба;- клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;- особенности диагностики и лечения тиреотоксической аденомы;- этиологию и патогенез гипотиреоза;- диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза;- лечение гипотиреоза и критерии его компенсации;- особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности;- эпидемиологию, этиологию и патогенез эндемического зоба;- методы диагностики и дифференциальную диагностику эндемического зоба;- лечение и профилактику эндемического зоба;- основы йодной профилактики населения;- этиологию и патогенез острого тиреоидита;- методы диагностики и		
--	--	--

<p>дифференциальный диагноз острого тиреоидита;</p> <ul style="list-style-type: none">- осложнения острого тиреоидита;- лечение и профилактику острого тиреоидита;- этиологию и патогенез подострого тиреоидита;- методы диагностики и дифференциальный диагноз подострого тиреоидита;- лечение подострого тиреоидита;- этиологию и патогенез аутоиммунного тиреоидита;- классификацию аутоиммунного тиреоидита;- методы диагностики и дифференциальный диагноз аутоиммунного тиреоидита;- лечение аутоиммунного тиреоидита;- этиологию, патогенез, диагностику, методы лечения фиброзного и других специфических тиреоидитов;- особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения;- классификацию новообразований щитовидной железы;- диагностику и лечение новообразований щитовидной железы;- особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы;- этиологию, патогенез и классификацию гиперпаратиреоза;- диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм гиперпаратиреоза;- этиологию, патогенез и классификацию гипопаратиреоза;- клинические проявления, диагностику и лечение гипопаратиреоза;- проявления, диагностику и лечение		
---	--	--

	<p>гипокальциемических состояний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - патогенетические особенности развития псевдогипо-и <p>псевдогиперпаратиреоза;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения; - клиническую симптоматику ожирения; диагностику и методы обследования; - понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома; - заболевания, ассоциированные с ожирением; - нарушения репродуктивной функции при ожирении; - современные принципы терапии и профилактику ожирения; - физиологию половых желез; - пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение; - этиологию, патогенез и классификацию гипогонадизма; - дифференциальный диагноз, методы диагностики и принципы лечения <p>первичного и вторичного гипогонадизма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогении; - диагностику и методы лечения синдрома поликистозных яичников; - патогенез, клинические проявления, диагностику и лечение климактерического синдрома; - эндокринные синдромы, обусловленные патологией эпифиза; - эндокринные аспекты патологии костной ткани; - клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи <p>на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях</p> <p>(гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт,</p> <p>астматический статус, черепно-мозговая</p>		
--	--	--	--

	<p>травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);</p> <p>- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;</p> <p>- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней;</p> <p>- основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний.</p> <p>неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;</p> <p>неотложные состояния при заболеваниях щитовидной железы (тиреотоксический криз, гипотиреоидная кома), диагностику и лечение; неотложные состояния при заболеваниях надпочечников (острая надпочечниковая недостаточность), диагностику и лечение; неотложные состояния при заболеваниях околощитовидных желез (гиперкальциемический и гипокальциемический кризы), диагностику и лечение; неотложные состояния при феохромоцитоме, диагностику и лечение.</p> <p>Знать: новейшие данные об этиологии и патогенезе заболеваний - опухолей из нейроэндокринных клеток, современные классификации и клиническую картину опухолей из клеток нейроэндокринной системы, синдромы множественных эндокринных неоплазий.</p> <p>Методы из диагностики, также диагностические возможности современных методов лабораторного и инструментального обследования и клинко-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, которые применяются для лечения опухолей нейроэндокринной системы</p>		
Умеет	- использовать во врачебной практике нормативные документы по	Отлично	Обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации,

<p>эндокринологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность; - прогнозировать потребность в лекарственных препаратах; - провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы; - пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе; - составить план обследования пациента при эндокринном заболевании; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез; - интерпретировать результаты генетического обследования пациентов; - определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях; - оценить адекватность гормональной терапии; - диагностировать синдром гиперкортицизма; - провести дифференциальную диагностику кортикостеромы и болезни Иценко-Кушинга; - сформулировать диагноз и назначить лечение болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы; - собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с акромегалией и гигантизмом; - назначить обследование пациенту с акромегалией или гигантизмом; - провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз и назначить лечение пациентам с акромегалией и гигантизмом; - собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с 		правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.
	Хорошо	Обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.
	Удовлетворительно	Обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.
	Неудовлетворительно	Обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

	<p>гипопитуитаризмом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначить обследование пациенту с гипопитуитаризмом; - провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при гипопитуитаризме; <p>гипопитуитаризма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначить и оценить эффективность заместительной гормональной терапии <p>гипопитуитаризма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с синдромом гиперпролактинемии; <p>гиперпролактинемии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначить обследование пациенту с синдромом гиперпролактинемии; - провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при синдроме гиперпролактинемии; - определить тактику лечения (консервативное, хирургическое, лучевая терапия) <p>пролактиномы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с несахарным диабетом; - назначить обследование пациенту с полиурией; - провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз несахарного диабета; - определить тактику лечения различных форм несахарного диабета; - собрать анамнез, выявить симптомы у пациента с гормонально-активной опухолью надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома); - назначить обследование пациенту с гормонально-активной опухолью надпочечников; - оценить гормональный профиль, результаты функциональных проб, инструментальных методов исследования 		
--	--	--	--

	<p>надпочечников;</p> <p>- провести дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей</p> <p>надпочечников;</p> <p>- диагностировать гормонально-неактивные образования надпочечников,</p> <p>определить тактику наблюдения и показания к хирургическому лечению;</p> <p>- диагностировать и назначить адекватную патогенетическую и заместительную</p> <p>терапию хронической надпочечниковой недостаточности;</p> <p>- диагностировать и назначить адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности;</p> <p>- диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе;</p> <p>- выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь;</p> <p>- назначить обследования для выявления поздних осложнений сахарного</p> <p>диабета;</p> <p>- назначить лечение поздних диабетических осложнений;</p> <p>- разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений;</p> <p>- дифференцировать различные патогенетические формы сахарного диабета;</p> <p>- распознать проявления других эндокринных заболеваний, сочетающихся с сахарным диабетом;</p> <p>- назначить рациональную терапию сахарного диабета (питание, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие препараты, физические нагрузки);</p> <p>- определять показания к применению сахароснижающих препаратов различных</p>		
--	---	--	--

	<p>групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести контроль течения сахарного диабета и оценить эффективность проводимой терапии; - обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией; - проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом; - собрать анамнез, выявить жалобы, оценить состояние пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома); - определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома); - определить показания к оперативному лечению при островково-клеточных образованиях поджелудочной железы; - правильно собрать анамнез, выявить жалобы и оценить состояние пациента с ожирением; - определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением, правильно интерпретировать результаты и установить диагноз; - рассчитать гипокалорийную диету пациенту с ожирением; - назначить адекватную патогенетическую терапию пациенту с ожирением с учетом показаний, противопоказаний, сопутствующих заболеваний и возможного побочного действия проводимой терапии; - диагностировать синдром тиреотоксикоза; - провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом; - определить тактику лечения тиреотоксикоза, назначить 		
--	---	--	--

	<p>тиреостатическую</p> <p>терапию, определить показания к хирургическому и радиологическому лечению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - заподозрить развитие тиреотоксического криза, оказать врачебную помощь; - диагностировать гипотиреоз, назначить адекватную заместительную терапию; - провести дифференциальную диагностику узловых образований в щитовидной железе; - оценить результаты цитологического исследования пунктата щитовидной железы; - определить тактику лечения и наблюдения узлового зоба; - организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба; - диагностировать гиперпаратиреоз, дифференцировать первичный и вторичный гиперпаратиреоз; - назначить лечение гиперпаратиреоза, определить показания к хирургическому лечению; - оценить признаки гипокальциемии, назначить адекватную терапию гипопаратиреоз; - оказать неотложную помощь пациенту с гипопаратиреотическим кризом; - провести дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся гипо- или гиперкальциемией; - диагностировать синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром Нунан, истинный и ложный гермафродитизм; - собрать анамнез, оценить симптомы, назначить обследование пациенту с гипогонадизмом; - провести дифференциальную диагностику 		
--	--	--	--

	<p>первичного, вторичного и третичного гипогонадизма;</p> <ul style="list-style-type: none">- назначить патогенетическую и заместительную терапию при различных формах гипогонадизма;- провести дифференциальную диагностику синдрома гиперандрогении, разработать план обследования для уточнения причины гиперандрогении;- выбрать метод лечения при установлении причины гиперандрогении;- оценить клинические проявления патологического климактерического синдрома, провести обследование, назначить симптоматическую терапию, определить показания и противопоказания для заместительной гормональной терапии;- оценить факторы риска патологии костной ткани при эндокринных заболеваниях, назначить обследование, интерпретировать его результаты, выбрать метод лечения;- провести профилактику остеопороза, связанного с эндокринными заболеваниями;- оказать медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);- оказать первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;- провести комплекс первичных реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;- купировать острый болевой синдром;- выбрать медикаментозную терапию при базовой реанимации;- организовать проведение необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание;		
--	--	--	--

	<p>- диагностировать ВИЧ-инфекцию;</p> <p>- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.</p> <p>-диагностировать острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь; -диагностировать и назначить адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности; -заподозрить развитие тиреотоксического криза, оказать врачебную помощь</p> <p>- выявить острые осложнения заболеваний околощитовидных желез, оказать необходимую медицинскую помощь;</p> <p>-диагностировать и назначить адекватную терапию при феохромоцитоме;</p> <p>Уметь: грамотно собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента. Оценить состояние больного для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, сформулировать клинический диагноз, разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у больных с НЭО</p>		
Владеет	<p>- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;</p> <p>- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;</p> <p>- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;</p> <p>- методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями;</p> <p>- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;</p> <p>- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;</p> <p>- методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета;</p>	Отлично	Ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует.
		Хорошо	Ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.
		Удовлетворительно	Обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

	<ul style="list-style-type: none"> - методами выявления микро-и макрососудистых осложнений сахарного диабета; - принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи больным сахарным диабетом при развитии неотложных состояний (кетацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая, лактацидемическая комы); - алгоритмами лечения больных сахарным диабетом 1 и 2 типа; - методами диагностики, принципам лечения и профилактики ожирения; - методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом; - методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением; - методами профилактики сахарного диабета; - методами профилактики эндемического зоба; - принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни; - принципами организационной работы. - выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь; - выявить острую надпочечниковую недостаточность, оказать необходимую медицинскую помощь; - выявить , гиперкальциемический и гипокальциемический кризы оказать необходимую медицинскую помощь; - выявить феохромоцитомный криз, оказать необходимую медицинскую помощь; - выявить тиреотоксический криз, оказать необходимую медицинскую помощь; - техника ведения медицинской документации и общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза, основными врачебными и лечебными мероприятиями по оказанию 	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.</p>
--	--	----------------------------	--

	первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях		
--	--	--	--

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 курс

1. ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Устный опрос (перечень вопросов):

Раздел 1 Общие вопросы организации эндокринологической помощи в РФ. Правовые аспекты деятельности врача эндокринолога. Основы эндокринологии и методы обследования эндокринных желез в клинике»:

1. Общие вопросы организации эндокринологической помощи в РФ. Правовые аспекты деятельности врача эндокринолога. Клинико-биохимические методы обследования в эндокринологии
2. Принципы организации детской эндокринологической помощи в РФ. Гормональное обследование в эндокринологии. Визуализирующие методы обследования в эндокринологии. Радиоизотопные методы обследования в эндокринологии.
- 3.

Решение тестов:

1. В определении общественного здоровья, принятое ВОЗ, входят элементы:

1. физическое, социальное и психологическое благополучие.
2. возможность трудовой деятельности.
3. наличие или отсутствие болезней.
4. наличие благоустроенного жилища. 5. наличие оплачиваемого отпуска.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

2. Общественное здоровье характеризуют следующие показатели:

1. трудовая деятельность населения.
2. состояние заболеваемости психическими болезнями.
3. инвалидность.
4. демографические показатели.
5. общая заболеваемость.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

3. Наиболее значимое влияние на сохранение и укрепление здоровья населения оказывают следующие факторы:

1. экология окружающей среды.
2. качество и доступность медицинской помощи.
3. безопасность условий труда.
4. уровень культуры населения.
5. сбалансированность питания.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

4. Национальная система социальной защиты населения включает в себя:

1. социальное обеспечение в случае стойкой утраты трудоспособности.
2. доступная медицинская помощь.
3. социальное обеспечение в случае временной утраты трудоспособности.
4. благотворительность.
5. обязательное медицинское страхование.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

5. Субъектами медицинского страхования являются:

1. страховая организация.
2. органы управления здравоохранения.
3. поликлиника.
4. гражданин.
5. любое медицинское учреждение.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

6. Средства обязательного медицинского страхования на территории области формируются за счет:

1. средств местной администрации.
2. средств частных и коммерческих предприятий и учреждений.
3. средств граждан.
4. средств государственных предприятий и учреждений.
5. благотворительных фондов.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

7. Правовой базой обязательного медицинского страхования являются документы:

1. Конституция РФ.
2. Закон РФ «О медицинском страховании граждан».
3. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Дополнения и изменения к Закону РФ «О медицинском страховании граждан».
5. Основы законодательства об охране здоровья граждан.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

8. К лицензированию медицинского учреждения относятся:

1. определение видов медицинской помощи, осуществляемых в ЛПУ.
2. выдача больничных документов на право заниматься определенным видом лечебно-профилактической деятельности в системе медицинского страхования.
3. определение объема медицинской помощи, осуществляемых в ЛПУ.
4. определение соответствия качества медицинской помощи установленным стандартам.
5. оценка степени квалификации медицинского персонала.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

9. Основными задачами поликлиники являются:

1. медицинская помощь больным на дому.
2. лечебно-диагностическое обслуживание населения.
3. организация работы по пропаганде здорового образа жизни.
4. экспертиза временной нетрудоспособности.
5. диспансерное наблюдение определенных групп больных.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

10. Основными обязанностями поликлинического эндокринолога и диабетолога при оказании лечебно-профилактической помощи населению являются:

1. оказание своевременной эндокринологической помощи.
2. проведение экспертизы временной нетрудоспособности.
3. диспансерное наблюдение больных.
4. транспортировка госпитализируемых больных.
5. профилактические осмотры населения.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Раздел 2 Нейроэндокринология:

Устный опрос: (перечень вопросов).

1. Аденомы гипофиза: классификация. Инцидентомы гипофиза
2. Методы исследования гипоталамо- гипофизарной системы: аденокортикотропный гормон, гормон роста, пролактин, тиреотропный гормон, лютеинизирующий гормон, фолликуло-стимулирующий гормон. Заболевания и состояния,

- затрудняющие интерпретацию оценки функции гипофиза. Влияние фармакологических средств на функцию гипоталамо-гипофизарной системы. Инструментальные методы диагностики гипоталамо-гипофизарной системы. Хирургические и радиологические методы лечения аденом гипофиза
3. Аденомы гипофиза: классификация. Инциденталомы гипофиза
 4. Заболевания, обусловленные гиперпродукцией секреции СТГ: акромегалия. Заболевания, обусловленные нарушенной продукцией секреции СТГ: синдром низкорослости: гипофизарный нанизм, идиопатическая низкорослость
 5. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм.
 6. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста - соматотропная недостаточность, идиопатическая низкорослость
 7. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипекортицизм).
 8. АКТГ-эктопированный синдром.
 9. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность: особенности заместительной терапии.
 10. Гипопитуитарная кома: провоцирующие факторы, клиника, особенности неотложной и заместительной терапии. Острая апоплексия гипофиза
 11. Заболевания, обусловленные недостаточной секрецией АДГ - несхарный диабет
 12. Заболевания, обусловленные неадекватной секрецией (СНСАДГ) - синдром Пархона)
 13. Синдром гиперпролактинемии. Синдром галактореи - аменореи: классификация, дифференциальная диагностика
 14. Гиперпролактинемия и беременность.
 15. Аденомы гипофиза и беременность
 16. Эффективная терапия и ошибки в лечении нейроэндокринных заболеваний
 17. Патофизиология гипоталамуса и гипофиза: гормоны передней доли гипофиза, аденокортикотропный гормон и родственные пептиды, гормон роста, пролактин, тиреотропин, гонадотропины. Исследования состояния гипоталамо-гипофизарной системы. Патофизиология задней доли гипофиза (нейрогипофиза): недостаток вазопрессина. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (СНСАДГ). Патофизиология роста: низкорослость, не связанная с эндокринными расстройствами; Эндокринные причины низкорослости: Диагностика низкорослости Патофизиология роста: высокорослость, не связанная с эндокринными расстройствами; Синдром Беквита – Видемана; Эндокринные причины низкорослости

Решение тестов:

1. Причиной летального исхода у пациентов с акромегалией может быть:

1. ночное апноэ.
2. сахарный диабет.
3. сердечная недостаточность.
4. гипергликемия.
5. гипогликемия.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

2. В клинической картине акромегалии могут наблюдаться изменения со стороны ЦНС:

1. синдром карпального канала.
2. головные боли.
3. парестезии.
4. миопатический синдром.
5. нарушения высшей нервной деятельности – апатия, вялость, сонливость.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

3. Секрцию соматотропного гормона подавляет:

- А) глюкагон
- Б)эстрогены
- В) серотонин
- Г) соматостатин
- Д) соматомедины.

4. Нарушения углеводного обмена – диабет при акромегалии может коррегироваться:

- А) инсулинотерапией
- Б) приемом амарила
- В) диетой с пониженным содержанием углеводов
- Г) специфической терапией основного заболевания
- Д) приемом сифора

5. У пациентов больных акромегалией при нарушении зрения показано следующее:

- А) хирургическое лечение
- Б) лучевая терапия
- В) применение препарата парлодел
- Г) сочетанная лучевая и медикаментозная терапия
- Д) сочетание хирургической и лучевой терапии.

6. Опухоль, секретирующая СТГ может локализоваться в:

- 1. поджелудочной железе.
- 2. гипофизе.
- 3. яичниках.
- 4. гипоталамусе.
- 5. средостении.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

7. Дерматологическими проявлениями акромегалии могут быть следующие:

- 1. гипергидроз и жирная себорея.
- 2. гирсутизм.
- 3. akantosisnigricans.
- 4. повышение сосудистого рисунка кожи.
- 5. сглаженность носогубных складок.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

8. Причинами сердечной недостаточности при акромегалии могут быть:

- 1. задержка натрия и воды.
- 2. кардиомегалия.
- 3. артериальная гипертензия.
- 4. нарушение ритма сердечной деятельности.
- 5. артериальная гипотензия.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

9. Явными рентгенологическими признаками акромегалии являются:

1. гиперостоз внутренней пластины лобной кости.
2. гипертрофический остеопороз костей черепа.
3. пневматизация лицевых костей черепа.
4. истончение передних и задних клиновидных отростков.
5. остеопороз поясничных позвонков.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

10. Абсолютными показаниями для проведения хирургического лечения пациентов с акромегалией являются:

1. нарушение зрения.
2. макроаденома.
3. злокачественная опухоль.
4. микроаденома.
5. отсутствие эффекта от лучевой терапии.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

Ответы к тестам: 1. – Б; 2 – Д; 3 – Г; 4 – Г; 5 – А; 6 – Б; 7 – В; 8 – А; 9 – А; 10 – А; 11 – А; 12 – А; 13 – А; 14 – Б; 15 – А3, Б4, В2, Г1.

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1

Пациентка М., 40 лет, обратилась к врачу по поводу случайно зафиксированных высоких цифр сахара крови до 7,9 ммоль/л. Врач обратил внимание на необычную внешность: неравномерно увеличенные надбровные дуги, нижнюю челюсть, крупные кисти. При подробном опросе выяснено, что за последние годы увеличился размер обуви и головных уборов.

Объективно: кожа плотная, с глубокими складками, особенно на волосистой части головы. Рост – 189 см, масса тела 98 кг (индекс массы тела - 28 кг/м²). Отложение жира равномерное - с преимущественным распределением в области живота и бедер. Щитовидная железа не увеличена, функция ее не нарушена. Пульс 89 в 1 мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Границы сердца не изменены. Тоны сердца приглушены. АД 160/90 мм рт. ст.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Данные лабораторно-инструментального исследования:

- 1) Стандартный тест толерантности к глюкозе: уровень глюкозы натощак 6,3 - ммоль/л; через 2 часа после приема 75 г глюкозы – 14,1 ммоль/л.
- 2) На рентгенограмме черепа в боковой проекции – «двухконтурность» турецкого седла.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие еще исследования необходимо провести?
3. Какие системы и органы могут поражаться при данном заболевании?
4. Укажите возможные методы лечения.

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Акромегалия, активная стадия. Макроаденома гипофиза (соматотропинома). Сахарный диабет на фоне акромегалии впервые выявленный, декомпенсация. Артериальная гипертензия.

2. Оптимальным методом диагностики является магнитно-резонансная томография (МРТ) гипофиза с внутривенным контрастированием – выявление объемного образования гипофиза, уточнение его размеров и распространения. Анализ крови на соматотропный гормон и инсулиноподобный фактор роста-1 (соматомедин-С), проведение орального глюкозотолерантного теста с определением гормона роста каждые 30 минут в ходе теста. При подтверждении диагноза акромегалии: кровь на пролактин, фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, свободный Т4, эстрадиол, Адренкортикотропный гормон, кортизол слюны.

Определение липидов крови; оценка фосфорно-кальциевого обмена.

Консультация окулиста - определение полей зрения.

При подтверждении диагноза акромегалия - УЗИ щитовидной железы, колоноскопия, эхокардиография.

3. Костная система: фронтальный гиперостоз, заболевания височно – нижнечелюстного сустава, остеоартриты, дорзальный кифоз. Кожа: гирсутизм, себорея, гидраденит. Эндокринная система и метаболические нарушения: нарушения менструального цикла, снижение либидо и потенции, лакторея/без гиперпролактинемии, узлы щитовидной железы с/без нарушения функции, гипертриглицеридемия, нарушение толерантности к глюкозе и диабет, гиперкальцеурия с уролитиазом, холелитиаз. Центральная и периферическая нервная система: сужение полей зрения, синдром карпального канала, проксимальная миопатия. Сердечно-сосудистая система: артериальная гипертензия, кардиомиопатия (гипертрофия левого желудочка, нарушение сердечного ритма: атриовентрикулярная блокада, блокада ветвей и др.), ИБС, нарушение мозгового кровообращения. Система органов дыхания: ночной апноэ (обструктивные и центральные).

4. Хирургический (транскраниальная и трансфеноидальная аденомэктомия).

При невозможности полного хирургического удаления опухоли, сохранения активности заболевания после хирургического лечения:

-Лучевой (Стереотаксическая радиохирургия (гамма-нож), или протоно-лучевая терапия, или кибер-нож).

-Медикаментозный: аналоги соматостатина, агонисты допаминовых рецепторов, антагонисты рецепторов гормона роста.

Задача 2

К эндокринологу поликлиники обратился пациент Т., 49 лет, с жалобами на выраженную общую слабость, головную боль, изменение внешности. Из анамнеза известно, что двенадцать лет назад на основании клинического и лабораторного обследования диагностирована аденома гипофиза (соматопролактинома), в этом же году проведен курс гамма-терапии с последующей длительной ремиссией. Год назад пациент отметил ухудшение самочувствия, когда появились вышеуказанные жалобы .

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Гормональное исследование: СТГ 26 нмоль/л (N до 20), пролактин 800 мМЕ/мл (N 60-450).

3 часть – задания на работу с данной информацией.

1. О каком заболевании следует думать в первую очередь?
2. Какие еще исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. С какими состояниями можно дифференцировать данное заболевание?
4. Перечислите методы лечения.

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Рецидив микроаденомы гипофиза (соматопролактиномы). Акромегалия, активная стадия.
2. Оптимальным методом диагностики является магнитно-резонансная томография (МРТ) – выявление объемного образования гипофиза; исследование суточного ритма секреции гормона роста, ИФР (инсулиноподобного фактора роста).
3. Дифференцировать с акромегалоидными состояниями (пахидермопериостоз, болезнь Педжета, синдром Мари-Бамбергера).
4. Хирургический (транскраниальная и трансфеноидальная аденомэктомия), лучевой (дистанционная гамма-терапия и протонотерапия), медикаментозный (аналоги соматостатина, агонисты допамина)

Задача 3

Пациентка М., 56 лет, обратилась с жалобами на увеличение размеров кистей, стоп, укрупнение черт лица, также стала отмечать головные боли, боли в суставах, снижение зрения.

Считает себя больным примерно в течение последних 7 лет, когда впервые родственники отметили укрупнение черт лица. Впоследствии симптоматика только нарастала.

Объективно: состояние удовлетворительное, сознание ясное, кожные покровы физиологической окраски.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Лабораторно-инструментальное обследование:

Уровень соматотропного гормона 2,9 нг/мл; ИФР-1- 464 нг/мл (норма 101-267).

По данным магнитно-резонансная томография (МРТ): макроаденома гипофиза. В анамнезе гипертоническая болезнь в течение 9 лет. Пациенту проведен оральный глюкозотолерантный тест, на фоне которого концентрация соматотропный гормона составила 4,8 нг/мл.

3 часть – задания на работу с данной информацией

1. Поставьте диагноз.
2. Каковы критерии, характерные для активной стадии?
3. Какие еще дополнительные обследования можно провести?
4. Каков основной метод лечения и каковы другие методы лечения (указать, когда они применяются)?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Макроаденома гипофиза. Акромегалия, активная стадия

2. Клинические признаки активности; минимальный уровень соматотропного гормона на фоне орального глюкозотолерантного теста более 1 нг/мл; повышенный уровень инсулиноподобного фактора роста-1.

3. Обследование:

- определение липидов крови; оценка фосфорно-кальциевого обмена, при выявлении повышенного уровня кальция крови - определение парат-гормона с целью исключения гиперпаратиреоза в рамках синдрома множественных эндокринных неоплазий I типа;

- консультация окулиста - определение полей зрения;

- оценка функции передней доли гипофиза с целью исключения смешанной гормональной опухольной продукции и/или гипопитуитаризма: кровь на тиреотропный гормон, свободный Т4, пролактин, Адренкортикотропный гормон, кортизол (слюны или суточной мочи), лютеинизирующий гормон, фолликулостимулирующий гормон, общий тестостерон (мужчины);

- при подтверждении диагноза акромегалии - УЗИ щитовидной железы, колоноскопия, эхокардиография.

Лечение: хирургическое лечение (аденомэктомия). Медикаментозная терапия аналогами соматостатина: Октреотид внутримышечно 10-20-30 мг 1 раз в 28 суток до достижения стойкого клинического эффекта.

Симптоматическая терапия: антигипертензивная терапия, терапия метаболических нарушений.

4. -Хирургический (транскраниальная и трансфеноидальная аденомэктомия).

При невозможности полного хирургического удаления опухоли, сохранения активности заболевания после хирургического лечения:

-Лучевой (стереотаксическая радиохирургия (гамма-нож), или протонно-лучевая терапия, или кибер-нож).

-Медикаментозный: аналоги соматостатина, агонисты допаминовых рецепторов, антагонисты рецепторов гормона роста.

Задача 4

Пациент К. 35 лет обратился с жалобами на головную боль, увеличение надбровных дуг, мягких частей лица, увеличение суставов кистей рук, увеличение размера обуви на 3 единицы, помимо этого у пациента появились боли в костях, чувство ломоты в суставах.

При поступлении состояние относительно удовлетворительное, положение активное, правильного телосложения, умеренного питания, кожные покровы физиологической окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 79 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень у края реберной дуги, край безболезненный, селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Щитовидная железа – без особенностей.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Лабораторно-инструментальное обследование:

На магнитно-резонансной томографии (МРТ) гипофиза выявлена аденома гипофиза с супраселлярным ростом 1,7*1,9 см, соматотропный гормон 100 нмоль/л (норма до 20), пролактин 189 мМЕ/мл (норма 60-450), тиреотропный гормон 1,4 мкЕД/мл (норма 0,25-4,5), на УЗИ щитовидной железы - объем 50 мл, в правой доле образование 0,9*1,1 см, с тонким гипоэхогенным ободком.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Поставьте диагноз.
2. Каковы критерии, характерные для активной стадии?
3. Какие еще дополнительные методы обследования можно провести?
4. Каков основной метод лечения, а также другие методы лечения (когда они применяются)?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Макroadенома гипофиза. Акромегалия, активная стадия.
2. Клинические признаки активности; минимальный уровень соматотропного гормона на фоне оральный глюкозотолерантного теста более 1 нг/мл; повышенный уровень инсулиноподобного фактора роста-1 .

3. Обследование:

- определение липидов крови; оценка фосфорно-кальциевого обмена, при выявлении повышенного уровня кальция крови- определение парат-гормона с целью исключения гиперпаратиреоза в рамках синдрома множественных эндокринных неоплазий I типа;

- консультация окулиста - определение полей зрения;

- оценка функции передней доли гипофиза с целью исключения смешанной гормональной опухольевой продукции и/или гипопитуитаризма: кровь на тиреотропный гормон, свободный Т4, пролактин, адренкортикотропный гормон, кортизол (слюны или суточной мочи), лютеинизирующий гормон, фолликулостимулирующий гормон, общий тестостерон (мужчины);

- при подтверждении диагноза акромегалии - УЗИ щитовидной железы, колоноскопия, эхокардиография.

Лечение: хирургическое лечение (аденомэктомия). Медикаментозная терапия аналогами соматостатина: Октреотид внутримышечно 10-20-30 мг 1 раз в 28 суток до достижения стойкого клинического эффекта.

Симптоматическая терапия: антигипертензивная терапия, терапия метаболических нарушений.

4. -Хирургический (транскраниальная и трансфеноидальная аденомэктомия).

При невозможности полного хирургического удаления опухоли, сохранения активности заболевания после хирургического лечения:

-Лучевой (Стереотаксическая радиохирургия (гамма-нож), или протонно-лучевая терапия, или кибер-нож).

-Медикаментозный: аналоги соматостатина, агонисты допаминовых рецепторов, антагонисты рецепторов гормона роста.

Задача 5

Пациентка М., 56 лет, обратилась к врачу по поводу случайно зафиксированных высоких цифр сахара крови до 9,8ммоль/л. Врач обратил внимание на необычную внешность: неравномерно увеличенные надбровные дуги, нижнюю челюсть, крупные кисти. При подробном опросе выяснено, что за последние годы увеличился размер обуви и головных уборов.

Объективно: кожа плотная, с глубокими складками, особенно на волосистой части головы. Рост - 194 см, масса тела 107 кг (индекс массы тела – 27,5 кг/м²). Отложение жира равномерное - с преимущественным распределением в области живота и бедер. Щитовидная железа не увеличена, функция ее не нарушена. Пульс 90 в 1 минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Границы сердца не изменены. Тоны сердца приглушены. АД 145/90ммрт.ст.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Лабораторно-инструментальное обследование:

1) Стандартный тест толерантности к глюкозе: уровень глюкозы натощак 6,7 - ммоль/л; через 2 часа после приема 75 г глюкозы – 14,1 ммоль/л.

2) На рентгенограмме головы в боковой проекции– «двухконтурность» турецкого седла.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте диагноз.

2. Какие еще методы исследования необходимо провести?

3. Какие системы и органы могут поражаться при данном заболевании?

4. Укажите возможные методы лечения. Каким будет дальнейшее ведение таких пациентов?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Акромегалия, активная стадия. Макроаденома гипофиза. Сахарный диабет на фоне акромегалии впервые выявленный, декомпенсация. Артериальная гипертензия.

2. Оптимальным методом диагностики является магнитно–резонансная томография (МРТ);

– выявление объемного образования гипофиза;

- исследование суточного ритма секреции гормона роста, либо проведения ряда функциональных тестов–проб на стимуляцию (инсулиновая гипогликемия, проба стиролиберином/соматостатин-тест) и подавление секреции гормона роста (оральный глюкозотолерантный тест, а также проба с парлоделом).

3. Костная система: фронтальный гиперостоз, заболевания височно–нижнечелюстного сустава, остеоартриты, дорзальный кифоз. Кожа: гирсутизм, себорея, гидраденит. Эндокринная система и метаболические нарушения: нарушения менструального цикла, снижение либидо и потенции, лакторея/безгиперпролактинемии, узлы щитовидной железы с/без нарушения функции, гипертриглицеридемия, нарушение толерантности к глюкозе и диабет, гиперкальцеурия, суrolитиаз, холелитиаз. Центральная и периферическая нервная система: сужение полей зрения, синдром карпального канала, проксимальная миопатия. Сердечно–сосудистая система: артериальная гипертензия, кардиомиопатия (гипертрофия левого желудочка, нарушение сердечного ритма: атриовентрикулярная блокада, блокада ветвей и др.), ИБС, нарушение мозгового кровообращения. Система органов дыхания: ночное апноэ (обструктивные и центральные).

4. – Хирургический (транскраниальная и трансназальная аденомэктомия).

- Лучевой (дистанционная гамма–терапия и протонотерапия).

- Медикаментозный (аналог соматостатина, агонисты дофамина).

Ежегодное клиническое, инструментальное (рентгенография легких, магнитно–резонансная томография гипофиза, УЗИ щитовидной железы, эхокардиография, колоноскопия, маммография, офтальмоскопия) и лабораторное (определение уровней соматотропного гормона, инсулиноподобный фактор роста-1) обследование.

Раздел 3. Диабетология.

Устный опрос: (перечень вопросов).

1. Вопросы эпидемиологии, классификации, этиологии и патогенеза сахарного диабета. Диагностика сахарного диабета, терапевтические цели при сахарном диабете 1 и 2 типа. Требования к формулировке диагноза. Современные подходы в лечении сахарного диабета 1 типа (инсулинотерапия, рекомендации по питанию и физической активности).
2. Современные подходы в лечении сахарного диабета 1 типа (инсулинотерапия, рекомендации по питанию и физической активности)
3. Современные подходы в лечении сахарного диабета 2 типа: цели сахароснижающей терапии; рекомендации по диетотерапии и физической активности. Медикаментозная терапия сахарного диабета 2 типа: препараты, снижающие инсулинорезистентность периферических тканей, препараты, стимулирующие секрецию инсулина (секретагоги), препараты инкретинового ряда препараты, блокирующие всасывание глюкозы в желудочно- кишечном тракте и почках. Инсулинотерапия СД 2.
4. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия
5. Диабетическая нейропатия. Диабетическая нейроостеоартропатия. Синдром диабетической стопы.
6. Острые осложнения сахарного диабета: диабетический кетоацидоз. Клиника. Диагностика. Алгоритм ведения. Критерии разрешения. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние, молочнокислый ацидоз. Клиника. Диагностика. Алгоритм ведения. гипогликемия и гипогликемическая кома. Синдром острой стрессовой гипергликемии. Периоперационное ведение больных
7. Сахарный диабет и беременность. Консенсус совета экспертов РАЭ по диагностике и лечению ГСД
8. Диагностические критерии сахарного диабета и других категорий гипергликемии. Методы определения глюкозы в крови. Обследования на сахарный диабет в группе риска
9. Лечение сахарного диабета 1 типа: цели лечения, самоконтроль гликемии, рекомендации по физической активности, режимы инсулинотерапии. Мониторинг больных сахарным диабетом 1 типа без осложнений
10. Практические аспекты инсулинотерапии
11. Актуальные вопросы лечения СД 2 типа в реальной клинической практике. Стратификация лечебной тактики сахарного диабета в зависимости от исходного HbA1c.
12. Консенсус совета экспертов РАЭ по инициации и интенсификации сахароснижающей терапии СД 2
13. Диагностика и лечения больных сахарным диабетом с диабетической ретинопатией и др. поражениями органа зрения при сахарном диабете. Диабетическая нефропатия. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек
14. Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, сердечной недостаточность у больных сахарным диабетом. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при сахарном диабете. Основные и дополнительные группы антигипертензивных препаратов. Нарушения мозгового кровообращения при сахарном диабете
15. Диабетическая макроангиопатия нижних конечностей. Диабетическая нейропатия: классификация, диагностика, лечение и профилактика. Синдром диабетической стопы. Диабетическая остеоартропатия. Диабетическая остеоартропатия

16. Гипогликемическое состояние и гипогликемическая кома: клиника, диагностика., алгоритм ведения больных. Мониторинг и лечение больных с острыми осложнениями сахарного диабета. Острая стрессовая гипергликемия. Алгоритм НВВИИ. Ведение больных сахарным диабетом в ОРИТ, периоперационное ведение больных
17. Нарушение углеводного обмена во время беременности. Гестационный сахарный диабет. Планирование беременности у женщин с сахарным диабетом. Ведение беременных сахарным диабетом
18. Система организации обучения больных сахарным диабетом
19. Непрерывное мониторирование гликемии: режимы мониторирования, цели и задачи непрерывного мониторирования в режиме реального времени
20. Помповая инсулинотерапия: показания, противопоказания, методика
21. Эффективная терапия и ошибки в лечении сахарного диабета
22. Ранняя инсулинотерапия и ИДПП - 4 типа в лечении пациентов СД типа 2. Стратификация лечебной тактики сахарного диабета в зависимости от исходного HbA1c. Диабетическая нефропатия. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, сердечной недостаточность у больных сахарным диабетом Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при сахарном диабете

Решение тестов:

1. Нарушению толерантности к глюкозе соответствуют следующие концентрации глюкозы в капиллярной крови (ммоль/л):

1. натощак $< 6,7$ через 2 часа $\geq 7,8$ и $< 11,1$.
2. натощак $< 6,0$ через 2 часа $\geq 6,1$ и $< 7,0$.
3. натощак $< 6,1$ через 2 часа $\geq 7,2$ и $< 11,1$.
4. натощак $< 6,1$ через 2 часа $\geq 7,8$ и $< 11,1$.
5. натощак $< 5,6$ через 2 часа $\geq 7,8$ и $< 11,1$.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

2. Патологические показатели теста толерантности к глюкозе могут наблюдаться при:

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

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

3. Нарушению глюкозы натощак соответствует гликемия в капиллярной крови (ммоль/л):

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

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

4. Определение гликозилированного гемоглобина при сахарном диабете позволяет врачу провести:

1. оценку среднего уровня гликемии за 1-3 недели.
2. оценку эффективности проводимой в течение 2-3 месяцев сахароснижающей

терапии.

3. выявление гестационного диабета.

4.необходимую коррекцию лечебных мероприятий

4. оценку уровня глюкозы в крови лишь за короткий период времени (не более 2-3

дней).

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

5. Наиболее ценным методом для лабораторной диагностики сахарного диабета является:

1. определение посталиментарной гликемии.

2. исследование содержания глюкозы в ушной сере.

3. определение фруктозамина.

4. определение гликемии натощак.

5. определение гликированного гемоглобина.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

6. При массовом обследовании населения с целью выявления сахарного диабета следует использовать:

1. тестирующие полоски (глюкотест, тесттайп, биофан и др.).

2. исследование гликемии через 2 часа после нагрузки глюкозой.

3. сочетание укороченного СТГ с определением сахара в крови.

4. определение гликемии только натощак.

5. определение гликированного гемоглобина.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

7. Диагноз сахарный диабет может быть установлен при уровне глюкозы в капиллярной крови натощак:

1. > 6,0 ммоль/л.

2. > 5,6 ммоль/л.

3. < 6,0 ммоль/л.

4. \geq 6,1 ммоль/л.

5. > 5,8 ммоль/л.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

8. Уровень инсулина в сыворотке крови чаще всего бывает:

1. снижен при сахарном диабете 1 типа.

2. повышен при сахарном диабете 2 типа.

3. снижен в I фазу стимулированной секреции (при пробах с глюкозой) при сахарном
диабете 2 типа.

4. значительно снижен при сахарном диабете 2 типа.

5. повышен после стимуляции глюкозой при сахарном диабете 1 типа.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

9. На показатели диагностических тестов оказывают влияние:

1. прием глюкокортикоидов, гипотиозида, салицилатов.

2. возраст больного.

3. характер пробы, взятой для исследования (капиллярная, венозная).

4. метод исследования сахара крови.

5. физическая активность.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

10. Глюкозурия может быть следствием:

1. почечного диабета.

2. беременности.

3. заболевания почек (пиелонефрита, хронического нефрита, нефроза).

4. хронического гепатита.

5. гипотиреоза.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

Ответы к тестам: 1 – Г ;2 – А; 3 – Г; 4 – В; 5 – Г; 6 – Г; 7 – Г; 8 – А; 9 – Д; 10 – А; 11 – Д; 12 – А; 13 – Б; 14 – А; 15 – Б

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1

Пациентка, 28 лет, поступила в стационар с жалобами на тошноту, рвоту, выраженную общую слабость.

Из анамнеза известно, что сахарный диабет выявлен 4 года назад. С момента установления диагноза находится на инсулинотерапии: вводит инсулин «Аспарт» и инсулин «Гларгин» в режиме многократных инъекций (суточная доза – 32 - 46 ЕД), владеет методами самоконтроля заболевания.

2 недели назад заболела ОРВИ, гликемия при самоконтроле повышалась до 14 ммоль/л. Проводила самостоятельно коррекцию вводимого инсулина, однако вскоре вернулась к дозе инсулина до болезни. Последние 5 - 6 дней отмечает ухудшение состояния, когда появились вышеперечисленные жалобы. В связи с отсутствием средств самоконтроля менять схему вводимого инсулина не решилась.

Объективно - сумеречное сознание. Кожные покровы и видимые слизистые сухие. Дыхание – 30 в минуту, шумное. Пульс – 109 в минуту, артериальное давление - 85/40 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Рост - 170 см, вес - 64 кг.

2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Показатель	Значение
рН крови.	7,2
Глюкоза.	21 ммоль/л
Калий.	3,2 ммоль/л
Натрий.	140 ммоль/л
Ацетон в общем анализе мочи.	++
Глюкоза в общем анализе мочи.	+++

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Чем обусловлена декомпенсация заболевания?
3. Оцените приведенные лабораторные показатели.
4. Какова будет Ваша тактика в первый час лечения пациента и далее?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Сахарный диабет 1 типа, целевой уровень гликированного гемоглобина - менее 6,5 %. Диабетический кетоацидоз.
2. Декомпенсация обусловлена перенесенной ОРВИ, на фоне которой наблюдалась выраженная гипергликемия, а также отсутствие самоконтроля и своевременной коррекции дозы инсулина.
3. В ОАМ наблюдается глюкозурия, ацетонурия, В КЩС - кетоацидоз, калий и натрий - в норме. В б/х анализе крови обращает на себя внимание выраженная гипергликемия.
4. До нормализации КОС и снижения уровня гликемии ниже 14,0 ммоль/л инсулин вводят только внутривенно или внутримышечно в прямую мышцу живота. По достижении указанного уровня гликемии и нормализации КОС больного переводят на подкожное введение инсулина короткого или ультракороткого действия.
 Доза инсулина короткого или ультракороткого действия в первый час лечения составляет 10 ЕД внутривенно струйно. В случае сопутствующей тяжелой гнойной инфекции первую дозу инсулина можно увеличить вдвое.
 В последующем ежедневно вводят в среднем по 6 ЕД инсулина короткого действия. В том случае, если в течение первых 2 – 3 часов от начала терапии уровень гликемии не снижается, дозу инсулина в последующий час рекомендуется удвоить.
 При достижении уровня гликемии 12 – 14 ммоль/л дозу вводимого инсулина уменьшают в 2 раза – до 3 ЕД ежедневно.
 Не следует стремиться к снижению уровня гликемии ниже 10 ммоль/л, так как при этом возрастает риск не только гипогликемии, но и, прежде всего, – гипосмолярности. Тем не менее, если уровень гликемии снижается ниже 10 ммоль/л при сохраняющемся ацидозе, рекомендуется по-прежнему вводить инсулин ежедневно, а дозу снизить до 2 – 3 ЕД/ч. При нормализации КОС (легкая кетонурия при этом может сохраняться) следует перевести больного на подкожное введение инсулина по 6 ЕД каждые 2 часа, а затем – каждые 4 часа в той же дозе.
 Провести регидратационную терапию: в течение первого часа – в/в капельно 1000 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Далее, в течение следующих двух часов ежедневно по 500 мл 0,9% раствора хлорида натрия, в последующие часы не более 300 мл в час. При снижении гликемии ниже 14 ммоль/л физиологический раствор заменяется на 5-10 % раствор глюкозы в количестве 300 мл/час и инсулин короткого действия.
 Восстановление электролитного баланса, прежде всего дефицита калия, является важным компонентом комплексного лечения кетоацидоза. Обычно введение КСI начинают через 2 часа от начала инфузионной терапии. Доза раствора КСL, вводимого внутривенно капельно, зависит от концентрации калия в плазме. Так, при уровне калия ниже 3 ммоль/л необходимо вводить 3 г/ч (сухого вещества), при 3 – 4 ммоль/л – 2 г/ч, при 4 – 5 ммоль/л – 1,5 г/ч, при 5 – 6 ммоль/л – 0,5 г/час. По достижении уровня калия в плазме 6 ммоль/л введение раствора КСI следует прекратить.

Задача 2

Пациент, 17 лет, поступил в отделение интенсивной терапии в состоянии комы. Из опроса родственников установлено, что последние 7 - 10 дней жаловался на слабость, сонливость, жажду, похудел на 10 кг за последний месяц.

При осмотре: Состояние комы. Кожные покровы и видимые слизистые сухие. Язык обложен густым коричневым налетом. Дыхание - 32 в минуту, шумное, глубокое, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Тонус глазных яблок снижен, тонус мышц снижен. Пульс - 120 в минуту, артериальное давление – 65/ 40 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см.

2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Общий анализ крови: НЬ - 118 г/л (11, 8 %), лейкоциты - $21,3 \cdot 10^9$ /л (21 300 в 1 мкл), п./яд. - 14 %, с./яд. - 68 %, лимфоциты - 15 %, моноциты - 2 %; СОЭ - 22 мм/час.

Биохимический анализ крови: глюкоза - 26 ммоль/л, рН - 6,9, калий - 3,0 ммоль/л.

Анализ мочи: сахар - 2 г/л, реакция на ацетон - +++.

На ЭКГ: удлинение P - Q, снижение сегмента S - T, расширение и уплощение зубца T.

3 часть, задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Чем обусловлено снижение тонуса мышц, глазных яблок, гипотония?
3. Определите необходимые лечебные мероприятия на 1 - 3 часах ведения пациента.
4. Какие параметры необходимо контролировать в ходе лечения?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Сахарный диабет 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома.
2. Гипергликемия приводит к осмотическому диурезу с развитием дегидратации вследствие которой происходит уменьшение объема циркулирующей крови (ОЦК) и может развиваться ортостатическая гипотензия, снижение тонуса мышц и глазных яблок.
3. Инсулинотерапия. До нормализации КОС и снижения уровня гликемии ниже 14,0 ммоль/л инсулин вводят только внутривенно или внутримышечно в прямую мышцу живота. По достижении указанного уровня гликемии и нормализации КОС больного переводят на подкожное введение инсулина короткого или ультракороткого действия. Доза инсулина короткого или ультракороткого действия в первый час лечения составляет 10 ЕД внутривенно струйно. В случае сопутствующей тяжелой гнойной инфекции первую дозу инсулина можно увеличить вдвое. В последующем ежедневно вводят в среднем по 6 ЕД инсулина короткого действия. В том случае, если в течение первых 2 - 3 часов от начала терапии уровень гликемии не снижается, дозу инсулина в последующий час рекомендуется удвоить. При достижении уровня гликемии 12 - 14 ммоль/л дозу вводимого инсулина уменьшают в 2 раза - до 3 ЕД ежедневно. Не следует стремиться к снижению уровня гликемии ниже 10 ммоль/л, так как при этом возрастает риск не только гипогликемии, но и, прежде всего, - гипосмолярности. Тем не менее, если уровень гликемии снижается ниже 10 ммоль/л при сохраняющемся ацидозе, рекомендуется по-прежнему вводить инсулин ежедневно, а дозу снизить до 2 - 3 ЕД/ч. При нормализации КОС (легкая кетонурия при этом может сохраняться) следует перевести больного на подкожное введение инсулина по 6 ЕД каждые 2 часа, а затем - каждые 4 часа в той же дозе. Провести регидратационную терапию: в течение первого часа - в/в капельно 1000 мл 0,9%-ного раствора хлорида натрия. Далее, в течение следующих двух часов ежедневно по 500 мл 0,9%-ного раствора хлорида натрия, в последующие часы не более 300 мл в час. При снижении гликемии ниже 14 ммоль/л физиологический раствор заменяется на 5 - 10 %-ный раствор глюкозы в количестве 300 мл/час и инсулин короткого действия. Восстановление электролитного баланса, прежде всего дефицита калия. Обычно введение КСI начинают через 2 часа от начала инфузионной терапии. Доза раствора КСL, вводимого внутривенно капельно, зависит от концентрации калия в плазме. Так, при уровне калия ниже 3 ммоль/л необходимо вводить 3 г/ч (сухого вещества), при 3 - 4 ммоль/л - 2 г/ч, при 4 - 5 ммоль/л - 1,5 г/ч, при 5 - 6 ммоль/л - 0,5 г/час. По достижении уровня калия в плазме 6 ммоль/л введение раствора КСI следует прекратить. При уровне рН крови ниже 7,0 вводят раствор гидрокарбоната натрия. При достижении рН значения 7,0 введение гидрокарбоната следует прекратить. Используют 4%-ный раствор гидрокарбоната натрия из расчета 2,5 мл на 1 кг фактической массы тела внутривенно капельно очень медленно.
4. 1) Экспресс-анализ глюкозы крови — 1 раз в час до снижения гликемии до 13 — 14 ммоль/л, затем - 1 раз в 3 часа.
2) Анализ мочи на ацетон (при возможности — кетоновые тела в сыворотке) — 2 раза в сутки в первые 2-е суток, затем 1 раз в сутки.
3) Общий анализ крови и мочи - исходно, затем 1 раз в 2-е — 3-е суток.
4) Натрий, калий сыворотки — 1 раз в час.
5) Креатинин сыворотки — исходно, затем 1 раз в 3-е суток.
6) рН капиллярной крови — 1 раз в час до нормализации КЩР.
7) Почасовой контроль диуреза (постоянный мочевого катетер) до устранения дегидратации или до восстановления сознания и произвольного мочеиспускания.

Задача 3

Пациент Г., 31 год, был доставлен бригадой скорой помощи в отделение реанимации в бессознательном состоянии. Со слов друга, страдает сахарным диабетом 1 типа в течение 10 лет. Перед ужином уколол 14 ЕД короткого инсулина, съел морковный салат и кусок курицы на гриле. Через 25 минут ощутил внезапную слабость, на лбу выступил холодный пот, появился тремор рук. Друг предложил скушать шоколадную конфету, однако, на этом фоне значительного улучшения состояния не произошло. Вызвана бригада СМП.

Объективно: уровень сознания - кома. Губы цианотичные. Кожные покровы влажные. Язык влажный. Тоны сердца глухие. В подлопаточной области выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. ЧСС 110 в мин. АД 70/40 мм рт. ст. Печень увеличена на 2 см. Тонус мышц повышен. Клонические и тонические судороги. Симптомы Бабинского слабоположительные.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Глюкоза крови: 1,9 ммоль/л.

В ОАМ: кетоны положительны (один крест), глюкоза - отр.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Объясните причину развития данного состояния.
3. Определите тактику обследования и лечения.
4. Назовите критерии гипогликемии.

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Сахарный диабет 1 типа. (Целевой уровень HbA1c менее и равно 6,5%). Гипогликемическая кома.
2. Несоответствие количества введенного инсулина количеству съеденных углеводов в сочетании с интенсивной физической нагрузкой на работе.
3. Обследование: определение глюкозы крови, ЭКГ, контроль АД. При отсутствии сознания после нормализации уровня гликемии - офтальмоскопия, консультация невролога.
4. Лечение: в/в струйное введение 40%-го р-ра глюкозы в количестве от 20 до 100 мл - до полного восстановления сознания или п/к или в/м введение 1 мл р-ра глюкагона. Если больной не приходит в сознание после в/в введения 100 мл 40 %-го р-ра глюкозы, начать в/в капельное введение 5—10%-го р-ра глюкозы. Если гипогликемическая кома вызвана передозировкой пероральных сахароснижающих препаратов пролонгированного действия, особенно у больных пожилого возраста при наличии сопутствующих нарушений функции почек, в/в капельное введение 5-10%-го р-ра глюкозы может продолжаться столько, сколько необходимо для восстановления нормального уровня гликемии

1) Гипогликемию разделяют на лабораторную и симптоматическую.

Лабораторная гипогликемия:

- А) у доношенного новорожденного и детей грудного возраста – уровень глюкозы крови ниже 2,2 ммоль/л;
- Б) у недоношенного новорожденного – уровень глюкозы крови ниже 1,1 ммоль/л;
- В) у взрослых и детей старшего возраста – уровень глюкозы крови менее 2,8 ммоль/л.

Симптоматическая гипогликемия: появление типичных симптомов гипогликемии. У длительно декомпенсированных пациентов с сахарным диабетом может быть при нормальном или повышенном уровне гликемии.

Адренергические симптомы: тахикардия, мидриаз, дрожь, бледность кожи, усиленная потливость, тошнота, сильный голод, беспокойство, агрессивность.

Нейрогликопенические симптомы: слабость, нарушение концентрации, головная боль, головокружение, парестезии, чувство страха, дезориентация, речевые, зрительные, поведенческие нарушения, амнезия, нарушение координации движений, спутанность сознания, кома; возможности судороги, преходящие парезы и параличи.

Задача 4

Пациентка С., 61 год, считает себя больной в течение последнего месяца, когда отметила быструю утомляемость, головокружение и мелькание «мушек» перед глазами, повышение уровня сахара крови до 18 ммоль/л, тяжесть в ногах, судороги пальцах ног, жжение в стопах, учащенное мочеиспускание. Несколько дней назад вышеописанные симптомы стали нарастать, в связи с чем вызвала бригаду скорой помощи и поступила в эндокринологическое отделение.

В течение последних 2-х лет пациентка принимала сахароснижающий препарат, содержащий фиксированную комбинацию (глибенкламид в дозе 2,5 мг и метформин 400 мг) по 1 таблетке 2 раза в день, утром и вечером.

Семейный анамнез: у мамы сахарный диабет 2 типа.

Аллергоанамнез без особенностей.

Объективные данные: рост 158 см, вес 75 кг. Кожные покровы физиологической окраски, теплые на ощупь, патологических высыпаний нет. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы легких, хрипов нет. При аускультации сердца тоны приглушены, ритмичные, шумы не выслушиваются. АД 135/80 мм рт. ст. ЧСС 81 уд. в мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах, увеличен в объеме за счет подкожно-жировой клетчатки. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Мочеиспускание свободное, безболезненное, учащенное.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Гликозилированный гемоглобин — 12 %.

Гормональный анализ крови:

С-пептид: 0,03 нг/мл.

Общий анализ мочи:

Цвет: светло-желтый

Прозрачность: полная.

Глюкоза (кач.): слабоположительная.

Кетоновые тела (кач.): положительные (один крест).

Относительная плотность: 1,01.

Кровь (эритроциты, гемоглобин, миоглобин): отр.

pH: 5,00.

Белок (кач.): отриц.

Нитриты (кач.): полож.

Лейкоциты (нейтрофилы): отр.

Билирубин (кач.): отриц.

Глюкоза: 3,90.

Осмотр офтальмолога: при оценке состояния глазного дна выявлены извитые артерии, расширенные вены, микроаневризмы.

Осмотр невролога: нарушение вибрационной, тактильной, температурной и болевой чувствительности. Трофических дефектов не выявлено.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Какие из осложнений главного заболевания имеются на данный момент у пациентки?

3. Возможен ли обратный перевод пациента на пероральную сахароснижающую терапию, и если да, то какими будут препараты выбора.

4. Сформулируйте принципы консервативного лечения СДС.

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

1. Сахарный диабет 2 типа. Целевой уровень гликированного гемоглобина менее 7,5%.

2. Непролиферативная диабетическая ретинопатия. Периферическая диабетическая полинейропатия, дистальный тип, сенсорная форма.

3. Нет, так как уровень С-пептид составил 0,03 нг/мл, что свидетельствует об отсутствии секреции эндогенного инсулина поджелудочной железой.

4. - Компенсация СД;

- антибактериальная терапия;
- местное лечение;
- разгрузка стопы.

Задача 5

Пациентка О., 19 лет, поступила в отделении реанимации в бессознательном состоянии.

Со слов родственников, пациентка страдает сахарным диабетом 1-го типа в течение 4-х лет. С утра ввела обычную дозу инсулина ультракороткого действия, позавтракала и поехала на велотурнир в качестве участника. Через 25 минут после начала турнира появились холодный пот, дрожь в руках, сердцебиение, выраженное чувство голода, очень быстро произошла потеря сознания. Была вызвана бригада скорой помощи.

Объективно: уровень сознания - кома. Губы цианотичные. Кожные покровы влажные. Язык влажный. Тоны сердца глухие. В подлопаточной области выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. ЧСС 100 в мин. АД 60/40 мм рт. ст. Печень плюс 5см, отеки голеней. Тонус мышц повышен. Клонические и тонические судороги. Симптомы Бабинского неубедительные.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

В анализе КЩС: гликемия 1,8 ммоль/л.

ОАМ: кетоны - слабоположительный, сахар - отрицательный.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Определите тактику обследования и лечения.

3. Критерии гипогликемии?

4. Какие рекомендации по физической активности вы можете дать пациентке?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Сахарный диабет 1 типа. (Целевой уровень HbA1c меньше или равен 6,5%). Гипогликемическая кома.

2. Обследование: определение глюкозы крови, ЭКГ, контроль АД. При отсутствии сознания после нормализации уровня гликемии: офтальмоскопия, консультация невролога.

Лечение: в/в струйное введение 40%-го р-ра глюкозы в количестве от 20 до 100 мл - до полного восстановления сознания или п/к или в/м введение 1 мл р-ра глюкагона. Если больной не приходит в сознание после в/в введения 100 мл 40 %-го р-ра глюкозы, начать в/в капельное введение 5—10%-го р-ра глюкозы. Если гипогликемическая кома вызвана передозировкой пероральных сахароснижающих препаратов пролонгированного действия, особенно у больных пожилого возраста при наличии сопутствующих

нарушений функции почек, в/в капельное введение 5-10%-го р-ра глюкозы может продолжаться столько, сколько необходимо для восстановления нормального уровня гликемии.

3. Гипогликемию разделяют на лабораторную и симптоматическую.

Лабораторная гипогликемия:

- 1) у доношенного новорожденного и детей грудного возраста – уровень глюкозы крови ниже 2,2 ммоль/л;
- 2) у недоношенного новорожденного – уровень глюкозы крови ниже 1,1 ммоль/л;
- 3) у взрослых и детей старшего возраста – уровень глюкозы крови менее 2,8 ммоль/л.

Симптоматическая гипогликемия: появление типичных симптомов гипогликемии. У длительно декомпенсированных пациентов с сахарным диабетом может быть при нормальном или повышенном уровне гликемии.

Адренергические симптомы: тахикардия, мидриаз, дрожь, бледность кожи, усиленная потливость, тошнота, сильный голод, беспокойство, агрессивность.

Нейрогликопенические симптомы: слабость, нарушение концентрации, головная боль, головокружение, парестезии, чувство страха, дезориентация, речевые, зрительные, поведенческие нарушения, амнезия, нарушение координации движений, спутанность сознания, кома; возможности судороги, преходящие парезы и параличи.

4. Физическая активность (ФА) повышает качество жизни, но не является методом сахароснижающей терапии при СД 1 типа.

ФА повышает риск гипогликемии во время и после нагрузки, поэтому основная задача – профилактика гипогликемии, связанной с ФА.

Риск гипогликемий индивидуален и зависит от исходной гликемии, дозы инсулина, вида, продолжительности и интенсивности ФА, а также степени тренированности пациента. Правила профилактики гипогликемии являются ориентировочными и должны адаптироваться каждым пациентом эмпирически.

Профилактика гипогликемии при кратковременной ФА (не более 2 часов) – дополнительный прием углеводов: – измерить гликемию перед и после ФА и решить, нужно ли дополнительно принять 1-2 ХЕ (медленно усваиваемых углеводов) до и после ФА; – при исходном уровне глюкозы плазмы более 13 ммоль/л, или если ФА имеет место в пределах 2 часов после еды, дополнительный прием ХЕ перед ФА не требуется; – в отсутствие самоконтроля необходимо принять 1-2 ХЕ до и 1-2 ХЕ после ФА.

Профилактика гипогликемии при длительной ФА (более 2 часов) – снижение дозы инсулина, поэтому длительные нагрузки должны быть запланированными: – уменьшить дозу препаратов инсулина короткого и пролонгированного действия, которые будут действовать во время и после ФА, на 20 – 50 %; – при очень длительных и/или интенсивных ФА: уменьшить дозу инсулина, который будет действовать ночью после ФА, иногда – на следующее утро. Во время и после длительной ФА: дополнительный самоконтроль гликемии каждые 2-3 часа, при необходимости – прием 1-2 ХЕ медленно усваиваемых углеводов (при уровне глюкозы плазмы менее 7 ммоль/л) или быстро усваиваемых углеводов (при уровне глюкозы плазмы менее 5 ммоль/л).

Во время ФА нужно иметь при себе углеводы в большем количестве, чем обычно: не менее 4 ХЕ при кратковременной и до 10 ХЕ при длительной ФА.

Больным СД 1 типа, проводящим самоконтроль и владеющим методами профилактики гипогликемий, можно заниматься любыми видами ФА, в том числе спортом, с учетом следующих противопоказаний и мер предосторожности:

1) Временные противопоказания к ФА: – уровень глюкозы плазмы выше 13 ммоль/л в сочетании с кетонурией или выше 16 ммоль/л даже без кетонурии (в условиях дефицита инсулина ФА будет усиливать гипергликемию); – гемофтальм, отслойка сетчатки, первые полгода после лазеркоагуляции сетчатки; неконтролируемая артериальная гипертензия; ИБС (по согласованию с кардиологом).

2) Осторожность и дифференцированный подход к выбору вида ФА при: – занятиях видами спорта, при которых трудно купировать гипогликемию (подводное плавание, дель-тапланеризм, серфинг и т. д.); – нарушении распознавания гипогликемии; – дистальной нейропатии с потерей чувствительности и вегетативной нейропатии (ортостатическая гипотония); – нефропатии (возможность повышения АД); – непролиферативной (возможность повышения АД), препролиферативной (противопоказана ФА с резким повышением АД, бокс, ФА высокой интенсивности и продолжительности) и пролиферативной ДР (то же плюс бег, поднятие тяжестей, аэробика; ФА с вероятностью травмы глаза или головы мячом, шайбой и т. д.)

Устный опрос: (перечень вопросов).

1. Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб).
2. Синдром гипотиреоза: дифференциальная диагностика, возрастные особенности заместительной терапии. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой). Йоддефицитные заболевания.
3. Рак щитовидной железы: классификация, диагностика, лечение, диспансеризация
4. Подострый тиреоидит: клиника, особенности дифференциальной диагностики, тактика ведения в различные фазы заболевания. Амiodарон-индуцированные тиреопатии: клинические формы, диагностика, лечение.
5. Патология щитовидной железы и беременность.
6. Болезнь Грейвса – Базедова: клиника, диагностика, виды и тактика лечения. Тиреотоксический криз.
7. Клинические рекомендации по диагностике и лечению эндокринной офтальмопатии при аутоиммунной патологии щитовидной железы
8. Хронический аутоиммунный тиреоидит. Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у взрослых. Гипотиреоидная кома
9. Амiodарон индуцированные тиреопатии
10. Диффузный эутиреоидный зоб. Коллоидный узловой зоб
11. Диагностика и лечение дифференцированного рака щитовидной железы. Диагностика и лечение медулярного рака щитовидной железы.
12. Подострый тиреоидит: тактика ведения в различные фазы заболевания.
13. Заболевания щитовидной железы и беременность
14. Синдром резистентности к тиреоидным гормонам
15. Эффективная терапия и ошибки в лечении патологии щитовидной железы
16. Физиология щитовидной железы. Строение и синтез тиреоидных гормонов. Нарушение синтеза и секреции тиреоидных гормонов. Регуляция функции щитовидной железы и действия гормонов. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы. Исследования состояния щитовидной железы и ее функции: тиреоидные гормоны, лучевые методы исследования, ультразвуковые методы исследования и другие лучевые методы диагностики, биопсия щитовидной железы, определение анти-тиреоидных антител. Особенности диагностики и лечения гипотиреоза у женщин фертильного возраста. Дифференциальная диагностика тиреотоксикоза во время беременности. Нетоксический зоб. Узлы и рак щитовидной железы.

Решение тестов :

1. Согласно классификации ВОЗ для II степени зоба характерно:
 - А) визуальное увеличение щитовидной железы
 - Б) пальпаторное увеличение щитовидной железы
 - В) зоб, изменяющий конфигурацию шеи
 - Г) щитовидная железа, не определяемая при осмотре шеи
 - Д) каждая доля равна 1 фаланге большого пальца пациента
2. Нарушения функции почек при тиреотоксикозе могут проявляться:
 - А) нарушением реабсорбции кальция и фосфора
 - Б) протеинурия
 - В) усилением фильтрационной способности почек
 - Г) нарушением почечного кровотока
 - Д) нарушением концентрационной функции
3. При проведении пробы с трийодтиронином для токсического зоба характерно:
 - А) снижение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой (на 50%)
 - Б) отсутствием угнетения поглощения радиоактивного йода щитовидной железой
 - В) угнетения поглощения радиоактивного йода щитовидной железой (на 60% и >)
 - Г) повышение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой на 30%
 - Д) повышение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой на 50% и >
4. При проведении пробы с тиролиберином для диффузного токсического зоба характерно:
 - А) нормальный ответ секреции ТТГ на введение тиролиберина

- Б) отсутствие повышения уровня ТТГ
- В) повышение уровня ТТГ на 50% и >
- Г) снижение уровня ТТГ на 50% и >
- Д) снижение уровня ТТГ на 30%

5. Наибольшей информативностью на наличие аутоиммунного процесса в щитовидной железе является определение:

- А) антител к тиреоглобулину
- Б) антител к микросомальной фракции
- В) антител к клеткам щитовидной железы
- Г) иммуноглобулинов
- Д) антител ко второму коллоидному антигену

6. При тиреотоксикозе средней тяжести первоначальная доза мерказолина в сутки составляет:

- А) 30-40 мг
- Б) 20 мг
- В) 10 мг
- Г) 5 мг
- Д) 2,5 мг

7. Длительность терапии мерказолилом тиреотоксикоза составляет не менее:

- А) 2-3 мес
- Б) 4-6 мес
- В) 7-11 мес
- Г) 12-18 мес
- Д) 19-24 мес

8. Механизм действия радиоактивного йода при диффузном токсическом зобе обусловлен:

- А) воздействием на клетки фолликулярного эпителия с замещением их соединительной тканью
- Б) воздействием на аутоиммунный процесс в щитовидной железе
- В) блокированием поступления йода в щитовидную железу
- Г) торможением превращения тироксина в трийодтиронин
- Д) блокированием ТТГ

9. Подготовка больных с тиреотоксикозом к радиойодтерапии включает:

- А) достижение эутиреоидного состояния до назначения радиоактивного йода
- Б) лечение на фоне тиреотоксикоза
- В) лечение на фоне достижения гипотиреоза
- Г) лечение на фоне бета-адреноблокаторов
- Д) лечение радиоактивным йодом при любой функции щитовидной железы

10. Особенностью функциональной активности тиреотоксической аденомы является:

- А) секреция тироксина автономна, не зависит от секреции ТТГ
- Б) секреция тироксина зависит от секреции ТТГ
- В) секреция трийодтиронина зависит от секреции ТТГ
- Г) аденома, не подавляет продукцию ТТГ
- Д) снижение функции остальной ткани щитовидной железы не происходит

11. Для тиреотоксической аденомы характерно:

- А) отрицательная проба с подавлением ТЗ
- Б) положительная проба с подавлением ТЗ
- В) положительная проба с тиролиберином
- Г) определение большого количества тиреостимулирующих антител
- Д) умеренное увеличение тиреостимулирующих антител

12. Третичный гипотиреоз обусловлен:

- А) аденомой гипофиза
- Б) синдромом Симмондса-Шиена
- В) недостатком введения в организм йода
- Г) первичным поражением гипоталамических центров, секретирующих тиролиберин
- Д) радиационным повреждением щитовидной железы

13. Патогенез первичного гипотиреоз обусловлен:

- А) уменьшением массы железистой ткани щитовидной железы с уменьшением синтеза тиреоидных гормонов
- Б) уменьшением секреции ТТГ
- В) уменьшением синтеза тиролиберина
- Г) увеличением массы железистой ткани щитовидной железы
- Д) уменьшением секреции тиролиберина

14. При вторичном гипотиреозе имеет место:

- А) уменьшением секреции ТТГ
- Б) увеличение секреции ТТГ
- В) увеличение секреции тиролиберина
- Г) снижение секреции тиролиберина
- Д) снижение синтеза тиреоидных гормонов из-за недостатка йода в организме

15. Патогенез третичного гипотиреоза обусловлен:

- А) уменьшением синтеза тиролиберина
- Б) аутоиммунным процессом в щитовидной железе
- В) увеличением секреции ТТГ
- Г) секрецией биологического неактивного ТТГ
- Д) увеличением синтеза тиролиберина

Ответы к тестам: 1 – Г; 2 – А; 3 – Г; 4 – В; 5 – Г; 6 – Г; 7 – Г; 8 – А; 9 – Д; 10 – А; 11 – Д; 12 – А; 13 – Б; 14 – А; 15 – Б;

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1

Больная Н., 72 года, увеличение щитовидной железы впервые отмечено во время беременности в 1960 г. К эндокринологу обратилась спустя много лет, по данным УЗИ щитовидной железы было выявлено узловое образование до 3 см в диаметре. В 1998 г. проведена резекция правой доли щитовидной железы по поводу узлового эутиреоидного зоба. В 2011 г. при УЗИ щитовидной железы: объем 32 см³, узел в правой доле 1,9 см. Стала отмечать сердцебиения и нарастающую общую слабость.

2. часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Гормональный анализ крови: ТТГ - 0,01 мЕ/л (0,4 - 4), св. Т4 – 26 пмоль/л (11,5 - 23,2), АТ к ТПО - 13,6 МЕ/мл (0 - 100), АТ к ТГ - 13,2 МЕ/мл (0 - 60). Поступила в клинику эндокринологии для определения дальнейшей тактики лечения.

При осмотре: состояние удовлетворительное, рост - 158 см, вес – 77,5 кг, ИМТ - 31,04 кг/м², кожные покровы нормальной окраски и влажности. АД - 170/110 ммHg, ЧСС - 104 в мин. Щитовидная железа увеличена, плотно-эластической консистенции, в левой доле пальпируются узлы до 2 см, глазные симптомы отрицательны.

УЗИ щитовидной железы: Щитовидная железа расположена в типичном месте, контуры ровные, паренхима диффузно-неоднородная, смешанной эхогенности - на фоне ткани средней эхогенности определяются множественные гипоэхогенные участки в обеих долях. Правая доля: 17 x 16 x 43 мм. Левая доля: 31 x 23 x 75 мм. Перешеек: 6 мм. Объем – 33 см³ (9 - 18). В верхней трети правой доле определяется узел с ровными контурами - 1,4 x 0,8 x 1,7 см, в левой доле определяются два узла размерами 0,7 x 0,4 x 0,6 см и 1,8 x 1,1 x 1,8 см.

Тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия щитовидной железы под контролем УЗИ: цитограмма пунктата характерна для диффузно-узлового частично пролиферирующего коллоидного зоба с кистозными изменениями в узлах.

Сцинтиграфия щитовидной железы: отчетливо визуализируются обе доли с четкими контурами, достаточно интенсивным накоплением индикатора. В средней части левой доли - зона гипоаккумуляции индикатора («холодный» узел). В верхней половине правой доли - зона гипераккумуляции округлой формы («горячий» узел), выступающая, за наружный контур железы.

3. часть – задания на работу с данной информацией:

- 1) О каком заболевании наиболее вероятно идет речь?
- 2) Что означают понятия «холодный» узел и «горячий» узел.
- 3) Насколько эффективно будет в данном случае назначение тиреостатических препаратов. 4) Какой объем оперативного вмешательства должен быть проведен?

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

- 1) Смешанный токсический зоб 2 ст (ВОЗ, 2001). «Горячий» узел правой доли щитовидной железы. Пояснение: Смешанный или диффузно-узловой зоб - имеется увеличение объема железы и узлы обеих долей.
- 2) Ткань щитовидной железы в норме должна равномерно захватывать радиоизотоп, и выглядеть на сканограмме как два темных овальных участка, по форме похожих на бабочку. Просветление в области одного из таких участков обычно расценивается как недостаточное насыщение изотопом, и называется «холодным» узлом. Участки повышенного захвата изотопа выглядят более темными и называются «горячими» узлами.
- 3) Тиреостатическая терапия может быть использована только для подготовки к радикальному методу лечения (оперативное лечение, терапия радиоактивным йодом)
- 4) Тиреоидэктомия

Задача 2

Больная Р., 25 лет считает себя больной с 2015 года, когда стали беспокоить сердцебиение, раздражительность, отмечалась потеря массы тела (более 10 кг), дрожь в руках.

При гормональном исследовании был выявлен тиреотоксикоз: ТТГ – 0,08 МЕ/л, Т4 – 60,7 пмоль/л (11,5 - 23,2). При УЗИ щитовидной железы: объем – 18 мл, узлов нет. На фоне тиреостатической терапии тирозолом и левотироксином по схеме «блокируй и замещай») в течение 1,5 лет поддерживался стойкий эутиреоз. Четыре месяца назад лечение было отменено, после чего возобновились сердцебиения, раздражительность. Поступила в клинику для обследования и лечения.

2. часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

При осмотре: Общее состояние удовлетворительное, рост - 158 см, вес - 57 кг, индекс массы тела = 24 кг/м², кожные покровы чистые, влажные. Тоны сердца звучные, шумов нет, АД - 120/70 ммHg, ЧСС – 95 ударов в минуту. Щитовидная железа 2 степени, мягко-эластичная, подвижная, узловые образования не определяются, глазные симптомы – положительный симптом Грефе.

Гормональный анализ крови: ТТГ – 0,01 мЕд/л (N: 0,4 - 4,0), св Т4 – 40,1 пмоль/л (N: 9.0 - 24).

УЗИ щитовидной железы: Щитовидная железа расположена в типичном месте, контуры неровные, волнистые, паренхима повышенной эхогенности, в правой доле слоистая и с зонами более низкой эхогенности. Правая доля: 23 x 23 x 58 мм, левая доля: 21 x 18 x 56 мм. Объем железы: 25,8 мл.

3. часть – задания на работу с данной информацией:

- 1) О каком заболевании наиболее вероятно идет речь?
- 2) Что подразумевает терапия «блокируй и замещай», в чем ее преимущество?
- 3) Какие методы лечения могут использоваться для лечения этой пациентки?
- 4) Прогноз заболевания.

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

- 1) Диффузный токсический зоб 1 ст. (ВОЗ, 2001). Тиреотоксикоз средней степени тяжести.
- 2) Терапия «блокируй и замещай» подразумевает совместное назначение левотироксина в сочетании с тиреостатическими препаратами, используется для консервативного лечения диффузного токсического зоба. Позволяет быстро достичь и поддерживать стойкий эутиреоз в течение всего периода лечения. Данная терапия более проста для наблюдения за состоянием пациента
- 3) Учитывая рецидив заболевания, консервативная терапия не показана, может быть использована как подготовка для радикального лечения. Методом выбора является радиоiodтерапия, при невозможности ее проведения или отказе пациента - хирургическое лечение в объеме тиреоидэктомии.
- 4) Прогноз благоприятный, после радикального лечения развивается гипотиреоз, который не является осложнением, а рассматривается как ожидаемый исход лечения.

Задача 3

Больная Е., 75 лет, предъявляет жалобы на выраженную слабость, сонливость, зябкость, запоры, отечность ног, снижение слуха, осиплый голос, затруднение при глотании, сухость кожных покровов

В анамнезе: В 2008г. во время автокатастрофы перенесла черепно-мозговую травму средней тяжести, после чего отметила снижение слуха, ухудшилось зрение, развился птоз правого века, периодически теряла сознание. Наблюдается неврологом.

В 2010г. появились и стали нарастать отеки голеней, кистей рук, затем периорбитальные отеки, изменился тембр голоса, прибавила в весе около 10кг.

При объективном осмотре: Рост – 156 см, вес – 52 кг. Кожные покровы обычной окраски, сухие. Конфигурация суставов не изменена. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС – 58 уд. В мин., АД – 100/60 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Щитовидная железа не увеличена, мягкая, узловые образования не определяются. Выделений из молочных желез нет.

2. часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Общ. Анализ крови: Нв 114,2 г%, эритроц. – 3 490 000, лейкоц. – 5730, п/я – 1, с/я – 40, лимф. – 51, моно- - 7, СОЭ – 23 мм/час.

ЭКГ: синусовая брадикардия, ритм правильный, ЧСС – 56 уд. в мин. горизонтальное положение ЭОС, выраженные изменения миокарда левого желудочка.

Биохим. анализ крови: В пределах нормы.

Уровень гормонов крови: ТТГ – 59,0 МЕд/л (0,25 – 4,0), св. Т4 – 1,85 пмоль/л (9,0 – 23,2).

УЗИ щитовидной железы: железа расположена в типичном месте, контуры ровные. Паренхима диффузно-неоднородная, эхогенность снижена, участки фиброза в обеих долях. Узлов нет. Правая доля: 0,9 x 0,7 x 2,6 см, левая доля: 1,2 x 0,8 x 3,0 см. Объем железы – 2,2 см³.

3. часть – задания на работу с данной информацией:

1. Предварительный диагноз?
2. Нужны ли дополнительные исследования?
3. Рекомендованное лечение и оценка эффективности лечения
4. Осложнения и побочные эффекты лечения

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

- 1) Первичный гипотиреоз, декомпенсация.
- 2) Не обязательно, но для уточнения этиологии заболевания возможно определение АТ-ТПО.
- 3) Заместительная терапия левотироксином в дозе 1,6 мкг/кг массы тела с последующей коррекцией дозировки (при необходимости) для достижения нормального уровня ТТГ (0,4-4,0 МЕд/л). Учитывая пожилой возраст пациентки, начать нужно с половины расчетной дозы, увеличить через 2-3 недели до полной при хорошей переносимости. Адекватность терапии оценивается через 2-3 месяца, при нормальном содержании ТТГ повторный контроль через 4-6 мес. В дальнейшем уровень ТТГ определяется ежегодно
- 4) Передозировка левотироксином натрия, приводит к развитию ятрогенного тиреотоксикоза, осложнениями хронического передозирования являются миокардиодистрофия с возможным развитием нарушений ритма сердца и ускоренная резорбция костной ткани с развитием остеопении/остеопороза.

Задача 4

Больная К., 24 лет, при поступлении в клинику жалобы на сухость кожных покровов, выпадение волос на голове.

Из анамнеза: С 4 до 6 лет наблюдалась эндокринологом по поводу “узла” в щитовидной железе (УЗИ не проводилось), непродолжительное время принимала тиреоидин. Развивалась в соответствии с возрастом, от сверстников в физическом и умственном развитии не отставала.

Менархе - с 12 лет, менструации регулярные до 18 лет, с этого возраста нарушение цикла по типу олигоменореи. Через год выявлена железодефицитная анемия. По назначению гематолога в течение 4 мес. проводилось лечение препаратами железа без эффекта. Ухудшение самочувствия – с 21 г., когда стала беспокоить быстрая утомляемость, слабость, появилась сухость кожных покровов, выпадение волос.

При объективном осмотре: Рост – 166 см, вес – 56 кг. Кожные покровы обычной окраски, сухие. Конфигурация суставов не изменена. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет. ЧСС – 58 уд. в мин., АД – 110/60 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Щитовидная железа не увеличена, мягкая, узловые образования не определяются. Выделений из молочных желез нет.

2. часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Общ. Анализ крови: Нв 98,2 г%, эритроц. – 3 490 000, лейкоц. – 5730, п/я – 1, с/я – 40, лимф. – 51, моно- - 7, СОЭ – 23 мм/час.

ЭКГ: синусовая брадикардия, ритм правильный, ЧСС – 58 уд. в мин. горизонтальное положение ЭОС, выраженные изменения миокарда левого желудочка.

УЗИ щитовидной железы: железа расположена в типичном месте, контуры ровные. Паренхима диффузно-неоднородная, эхогенность снижена, участки фиброза в обеих долях. Узловые образования не определяются. Объем железы – 14,2 см³.

3. часть – задания на работу с данной информацией:

1. Определите план обследования.
2. Чем может быть обусловлена железодефицитная анемия?
3. Сформулируйте предварительный диагноз
4. Определите тактику лечения и оценку его эффективности

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

- 1) Гормональное обследование для определения функции щитовидной железы (ТТГ); биохимический анализ крови, включающий обязательное определение железа, белков, участвующих в обмене железа (ферритин, трансферрин), липидного спектра
- 2) Дефицит гормонов щитовидной железы приводит к качественным и количественным нарушениям эритропоэза.
- 3) Первичный гипотиреоз в фазе декомпенсации. Железодефицитная анемия.
- 4) Заместительная терапия левотироксином в дозе 1.6 мкг/кг массы тела с последующей коррекцией дозировки (при необходимости) для достижения нормального уровня ТТГ (0.4-4.0 мЕд/л). Адекватность терапии оценивается через 2-3 месяца, при нормальном содержании ТТГ повторный контроль через 4-6 мес. В дальнейшем уровень ТТГ определяется ежегодно.

При выявлении анемии- консультация гематолога.

Раздел 5. Патология надпочечников

Устный опрос: (перечень вопросов).

1. Синдром гиперкортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
2. Биосинтез и метаболизм кортизола и надпочечниковых андрогенов
3. Инцидентомы надпочечников. Глюкокортикоидная терапия неэндокринных заболеваний

Решение тестов :

1. Глюкостерома – гормонально активная опухоль коры надпочечника, в основном продуцирующая:

- А) андрогены
- Б) альдостерон
- В) эстрогены
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

2. Кортикоэстрома – опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:

- А) андрогены
- Б) эстрогены
- В) альдостерон
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

3. Андростерома – гормонально-активная опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:

- А) андрогены
- Б) эстрогены
- В) альдостерон
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

4. Феохромоцитома - гормонально-активная опухоль, продуцирующая:

- А) адреналин, норадреналин и дофамин
- Б) эстрон и в-эстрадиол
- В) кортизол и кортизон
- Г) альдостерон и 17-ОКС
- Д) андростерон и тестостерон

5. Причинами развития хронической недостаточности коры надпочечников могут быть:

- А) аутоиммунное поражение надпочечников
- Б) туберкулез
- В) опухоли или метастазы рака в надпочечники
- Г) кровоизлияния в надпочечники или тромбоз сосудов надпочечников
- Д) все перечисленное

6. Синдром Шмидта проявляется сочетание:

- А) идиопатической Аддисоновой болезни и сахарного диабета
- Б) аддисоновой болезни и скрытого аутоиммунного тиреоидита
- В) аддисоновой болезни и несахарного диабета
- Г) аддисоновой болезни и снижением когнитивных функций
- Д) аддисоновой болезнью и снижением зрения

7. Аддисонический криз проявляется:

- А) резкой дегидратацией, коллапсом, острой сердечно-сосудистой недостаточностью, нарушением функции почек, гипотермией
- Б) отеками, сердечной недостаточностью
- В) гипергликемией
- Г) гипертонией, нарушением функций почек, отеками
- Д) возбуждением, гипертермией, гипертензией

8. Синдром Ватерхауза-Фридерихсена развивается преимущественно:

- А) в период сениума
- Б) в возрасте 20-45 лет

- В) в пубертатном периоде
- Г) у новорожденных и рожениц
- Д) в период менопаузы

9. Криз при феохромоцитоме характеризуется:

- А) возбуждением, беспричинным страхом, гипертермией, бледностью кожных покровов
- Б) ступором, гипотермией, гипотензией
- В) гипертермией, эйфорией, гиперемией
- Г) сопором
- Д) возбуждением, гипертермией, гиперемией, гиперактивностью, тремором

10. Повышение уровня артериального давления у больных с феохромоцитомой в отличие пациентов с гипертензивной болезнью купируется:

- А) б-блокаторами
- Б) нитратами
- В) ингибиторами АПФ
- Г) а-адреноблокаторами
- Д) блокаторами кальциевых каналов

11. Терапия феохромоцитомы заключается в:

- А) консервативном лечении кризов
- Б) лучевой терапии
- В) химиотерапии
- Г) оперативном удалении опухоли
- Д) наблюдении

12. Для первичного альдостеронизма в отличие от вторичного характерно:

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

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

13. Для вторичного альдостеронизма в отличие от первичного характерно:

1. гипертония.

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

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

14. Кардиальными проявлениями синдрома Кона являются:

1. гипертензия, особенно повышен уровень диастолического давления.
2. кардиалгии без иррадиации болей.
3. уменьшение пульсового давления.
4. ЭКГ изменения – удлинение интервала Q-T, появление зубца U, сегмент S-T ниже изолинии, зубец Т уплощен или располагается ниже изолинии.
5. при аускультации – приглушение тонов сердца, акцент II тона над аортой, систолический шум на верхушке.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

15. Развитию генерализованных отеков при вторичном альдостеронизме способствуют:

1. повышение активности ренин-ангиотензиновой системы.
2. повышение в крови уровня антидиуретического гормона.
3. повышение проницаемости капилляров.
4. склероз почечных артериол.
5. никтурия.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

Ответы к тестам: 1 – Г; 2 – Б; 3 – А; 4 – А; 5 – Д; 6 – Б; 7 – А; 8 – Г; 9 – А; 10 – Г; 11 – Г; 12 – А; 13 – В; 14 – Д; 15 – А

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Пациент Л., 47 лет, обратилась к эндокринологу с жалобами на ухудшение самочувствия, головную боль, выраженную общую слабость, выраженную мышечную слабость, похудение на 8 кг за 2 месяца.

При сборе анамнеза выяснилось, что пять лет назад на основании клинического и лабораторного обследования диагностирована аденома гипофиза (соматотропинома), в том же году проведен курс гамма-терапии. Получала аналоги соматостатина длительного действия в течении 3 (трех) лет, с последующей отменой вследствие наступления ремиссии.

Объективно: АД 120/80 мм рт. ст. Щитовидная железа не пальпируется.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Лабораторно-инструментальное обследование:

Глюкоза крови 3,9 ммоль/л. При обследовании выявлено исчезновение полового и подмышечного оволосения.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Каков Ваш предположительный диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Какие препараты для лечения предпочтительны, почему?
4. Критерий эффективности лечения

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Вторичная надпочечниковая недостаточность. Вторичный гипотиреоз. Вторичный гипогонадизм.
2. Оптимальным методом диагностики вторичной надпочечниковой недостаточности является проба с инсулиновой гипогликемией. При невозможности ее выполнения проводят анализ суточной мочи на свободный кортизол, также необходим забор крови на пролактин, фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон, адренкортикотропный гормон, соматотропный гормон, инсулиноподобный фактор роста-1, тиреотропный, свободный Т4, кортизол для выявления сопутствующего дефицита тропных гормонов.
3. Замещение недостатка кортизола преимущественно препаратами гидрокортизона. Поскольку активация синтеза и секреции альдостерона зависит в основном от активности ренина, а не адренкортикотропного гормона, минералокортикоиды при вторичном гипокортицизме чаще не назначают. В утренние часы (с 8 до 12 часов) обычно принимают 65%, остальное — во второй половине дня (после 16 часов). В дебюте заболевания обычно назначают небольшую дозу глюкокортикоидов утром в один прием. При необходимости дозу увеличивают и распределяют на 2–3 приема.
4. Главным критерием эффективности лечения считают клиническую картину (отсутствие симптомов недостаточности и/или избытка глюкокортикоидов). Исследование содержания кортизола и/или адренкортикотропного гормона на фоне приема препаратов не проводят.

Задача 2

Пациентка О., 29 лет, обратилась к эндокринологу с жалобами на увеличение массы тела на 12 кг за два года, несмотря на соблюдение гипокалорийной диеты, отеки лица, туловища и конечностей, гирсутизм, акне на лице и груди, нерегулярные менструации в течение года, мышечную слабость, быструю утомляемость, снижение зрения, сердцебиение, эмоциональную лабильность, раздражительность. В течение последнего месяца пациентка принимала левотироксин натрия 50 мкг, назначив его себе самостоятельно, без подтверждения гипотиреоза. На фоне приема самочувствие не улучшалось.

При осмотре: вес – 90 кг, рост – 178 см, окружность талии 95 см. Кожные покровы бледно-розовые, сухие, истонченные. Отмечаются жировые отложения в области надключичных впадин. На коже живота – широкие багровые стрии. Отмечается отечность лица, голеней и стоп. АД 130/80 мм рт. ст. Частота сердечных сокращений – 96 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Стул, диурез без особенностей.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

- 1) Клинический анализ крови. СОЭ: 12, лейкоциты: 3,61, эритроциты: 4,26, гемоглобин: 128, гематокрит: 42,7, цветовой показатель: 0,90, тромбоциты: 360.
- 2) Биохимический анализ крови. Билирубин общий: 11 (5 - 21), креатинин: 81 (70 - 110), глюкоза 6,7 (4,1 - 6,0), щелочная фосфатаза 70 (20 - 120), холестерин общий 8,1 (3,0 - 4,9), триглицериды 4,2 (0 - 1,7), АЛТ 70 (0 - 35), АСТ 45 (0 - 35); кальций: 2,38 (2,25 - 2,65), белок общий: 76 (65 - 85).
- 3) Свободный кортизол в суточной моче 1124 нмоль / 24 ч (38-208).
- 4) УЗИ органов брюшной полости, почек и надпочечников: диффузные изменения печени и поджелудочной железы. Эхографические признаки гипоехогенного образования в левом надпочечнике диаметром 2,5 см.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какой алгоритм обследования целесообразно провести в данном случае?
3. Определите дальнейшую тактику лечения.
4. Объясните повышение уровня глюкозы в биохимическом анализе. Какое дополнительное обследование можно рекомендовать?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Гиперкортицизм. Инсиденталома (кортикостерома?) левого надпочечника.
2. Оправдано проведение как минимум двух тестов первой линии (определение кортизола в слюне, собранной в 23:00; кортизола в сыворотке крови, взятой утром после приема дексаметазона 1 мг накануне в 23:00). При дискордантном результате двух первых тестов показано проведение дополнительных исследований (свободный кортизол в суточной моче, определение кортизола в крови вечером). Если два теста свидетельствуют о наличии ЭГ, пациентам показано направление в специализированное учреждение для поиска новообразования. Если оба теста отрицательны, диагноз может быть исключен или пациент может наблюдаться в динамике в случае подозрения на циклическое течение заболевания. С целью дифференциальной диагностики АКПГ (адренкортикотропного)-зависимого и АКПГ-независимого гиперкортицизма показано проведение большого дексаметазонового теста и, в зависимости от его результатов, - магнитно-резонансная томография гипофиза с контрастированием или компьютерная томография надпочечников с контрастированием.
3. Хирургическая: адреналэктомия при выявлении кортикостеромы или аденомэктомия гипофиза при кортикотропиоме.
4. Нарушение гликемии натощак вследствие избытка глюкокортикоидов. Показано проведение оральное глюкозотолерантного теста и гликированного гемоглобина с целью исключения стероидного сахарного диабета.

Задача 3

Пациент Р., 26 лет. Восемь месяцев назад появились жалобы на тошноту. Шесть месяцев назад стал терять вес, появилась слабость, усталость и гиперпигментация лица и верхних и нижних конечностей. Месяц назад появились эпизоды рвоты, которые продолжались в течение 15 дней. При обследовании было выявлено повышение АЛТ до 360 ЕД/л, АСТ до 311 ЕД/л. Пациент отрицает употребление алкоголя и лекарственных препаратов. Анализ на вирусы гепатитов В и С был отрицательным. При УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства выявлены гепатомегалия, диффузная жировая инфильтрация печени. Оба надпочечника, по данным УЗИ, небольшого размера (1,5 см).

При осмотре: вес – 68 кг, рост – 185 см. Отмечается гиперпигментация кожных покровов на суставах, пальцах ног, локтях, коленях, складках ладони, на лице черные и темно-коричневые пигментные пятна. АД 80/50 мм рт.ст., пульс 98 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный. Стул и диурез без особенностей.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

1. Общий анализ крови: Нb– 100 г/л, эритроциты– $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты– $7,6 \times 10^9$ /л, СОЭ– 17 мм/час.
2. Биохимический анализ крови: глюкоза крови – 3,7 (4,0-6,1), билирубин – 19,0 (4-21), АЛТ – 268 (0-34), АСТ - 301 (0-35) холестерин – 4,9 (3-4,5), натрий – 118 (136-146), калий – 5,1 (4,5 – 5,5).
3. Гормональный профиль: тиреотропный гормон 14,1 (0,4-4), антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ ТПО): 600 (меньше 35); парат-гормон: 27 (10–65).

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Назначьте необходимое дополнительное обследование.
3. Какая наиболее частая причина развития данного заболевания?
4. Какими препаратами проводить лечение?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Первичный гипокортицизм. Первичный гипотиреоз в исходе хронического аутоиммунного тиреоидита в фазе декомпенсации. Аутоиммунный гепатит.
2. Определение суточной экскреции свободного кортизола с мочой, короткий низкодозированный тест с 1-24 АКТГ, исследование базальной концентрации адренокортикотропного гормона, компьютерная томография надпочечников, УЗИ щитовидной железы. Консультация гепатолога.
3. Аутоиммунный адреналит и аутоиммунный тиреоидит.
4. Для коррекции глюкокортикоидной недостаточности используют гидрокортизон (препарат выбора), средняя суточная доза 15-25 мг. Для коррекции минералокортикоидной недостаточности применяют флудрокортизон по 0,05-0,2 мг. Для коррекции гипотиреоза – назначение левотироксина натрия в суточной дозе 1, 6 мкг на кг массы тела.

Задача 4

Пациент Р., 26 лет. Восемь месяцев назад появились жалобы на тошноту. Шесть месяцев назад стал терять вес, появилась слабость, усталость и

гиперпигментация лица и верхних и нижних конечностей. Месяц назад появились эпизоды рвоты, которые продолжались в течение 15 дней. При обследовании было выявлено повышение АЛТ до 360 ЕД/л, АСТ до 311 ЕД/л. Пациент отрицает употребление алкоголя и гепатотоксичных препаратов. Анализ на вирусы гепатитов В и С был отрицательным. При УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства

выявлены гепатомегалия, диффузная жировая инфильтрация печени. Оба надпочечника небольшого размера (1,5 см).

При осмотре: вес – 92 кг, рост – 185 см. Отмечается гиперпигментация кожных покровов на суставах, пальцах ног, локтях, коленях, складках ладони, на лице черные и темно-коричневые пигментные пятна. АД - 80/50 мм рт.ст., пульс - 98 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный. Стул и диурез без особенностей

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

1. Общий анализ крови: Нb– 100 г/л, эритроциты– $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты– $7,6 \times 10^9$ /л, СОЭ– 17 мм/час.
2. Биохимический анализ крови: глюкоза крови – 4,7 (4,0-6,1), билирубин – 19,0 (4-21), АЛТ – 268 (0-34), АСТ - 301 (0-35), холестерин – 4,9(3-4,5), натрий – 118 (136-146), калий – 5,1 (4,5 – 5,5).
3. Гормональный профиль: тиреотропный гормон 14,1 (0,4-4), антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ ТПО): 600 (меньше 35); паратгормон: 27 (10 – 65).

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Развитие какого синдрома можно предположить, учитывая изменения в гормональном анализе пациента?
3. Как провести молекулярно-генетическую диагностику этого синдрома?
4. С чего начинать ЗГТ(заместительная гормональная терапия) при данном диагнозе?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Первичный гипокортицизм. Первичный гипотиреоз в исходе хронического аутоиммунного тиреоидита.
2. Аутоиммунный полигландулярный синдром 2 типа.
3. Определение мутаций гена AIRE.
4. При одновременном выявлении надпочечниковой недостаточности и гипотиреоза необходимо, в первую очередь, обеспечить заместительную гормональную терапию глюко- и минералокортикоидами. Заместительная гормональная терапия левотироксином натрия может усугубить явления некомпенсированной надпочечниковой недостаточности и привести к развитию острой надпочечниковой недостаточности.

Раздел 8. Патология надпочечников

1. Синдром гипокортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
2. Острая надпочечниковая недостаточность : классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
3. Первичный гиперальдостеронизм. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение
4. Биологические эффекты надпочечниковых стероидов. Лабораторная и инструментальная диагностика патологии надпочечников
5. Синдром гиперкортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение
6. Синдром гипокортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
7. Неотложные состояния при заболеваниях надпочечников. Адисонический криз: провоцирующие факторы, клиника, диагностика, лечение.
8. Гиперкортицизм и беременность
9. Хроническая надпочечниковая недостаточность и беременность
10. Синдром Нельсона
11. Врожденная дисфункция коры надпочечников: клинические варианты, особенности диагностики и лечения . Современные подходы ранней диагностики врожденной дисфункции коры надпочечников, принципы лечения
12. Врожденная дисфункция коры надпочечников и беременность
13. Синдром Конна, идиопатический гиперальдостеронизм. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.
14. Феохромоцитома: клинические варианты, особенности диагностики и лечебной тактики
15. Гормонально-неактивные объемные образования надпочечников (инциденталомы): клиническое значение, алгоритм обследования, тактика ведения
16. Злокачественные, вирилизующие и феминизирующие опухоли коры надпочечников
17. Глюкокортикоидная терапия неэндокринных заболеваний
18. Эффективная терапия и ошибки в лечении заболеваний надпочечников
19. Феохромоцитома; Биосинтез и метаболизм кортизола и надпочечниковых андрогенов. Биологические эффекты надпочечниковых стероидов: глюкокортикоидов, надпочечниковых.

Решение тестов :

1. Глюкостерома – гормонально активная опухоль коры надпочечника, в основном продуцирующая:

- А) андрогены
- Б) альдостерон
- В) эстрогены
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

2. Кортикоэстрома – опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:

- А) андрогены
- Б) эстрогены
- В) альдостерон
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

3. Андростерома – гормонально-активная опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:

- А) андрогены
- Б) эстрогены
- В) альдостерон
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

4. Феохромоцитома - гормонально-активная опухоль, продуцирующая:

- А) адреналин, норадреналин и дофамин
- Б) эстрон и в-эстрадиол
- В) кортизол и кортизон

Г) альдостерон и 17-ОКС

Д) андростерон и тестостерон

5. Причинами развития хронической недостаточности коры надпочечников могут быть:

А) аутоиммунное поражение надпочечников

Б) туберкулез

В) опухоли или метастазы рака в надпочечники

Г) кровоизлияния в надпочечники или тромбоз сосудов надпочечников

Д) все перечисленное

6. Синдром Шмидта проявляется сочетание:

А) идиопатической Аддисоновой болезни и сахарного диабета

Б) аддисоновой болезни и скрытого аутоиммунного тиреоидита

В) аддисоновой болезни и несахарного диабета

Г) аддисоновой болезни и снижением когнитивных функций

Д) аддисоновой болезнью и снижением зрения

7. Аддисонический криз проявляется:

А) резкой дегидратацией, коллапсом, острой сердечно-сосудистой недостаточностью, нарушением функции почек, гипотермией

Б) отеками, сердечной недостаточностью

В) гипергликемией

Г) гипертонией, нарушением функций почек, отеками

Д) возбуждением, гипертермией, гипертензией

8. Синдром Ватерхауза-Фридрихсена развивается преимущественно:

А) в период сениума

Б) в возрасте 20-45 лет

В) в пубертатном периоде

Г) у новорожденных и рожениц

Д) в период менопаузы

9. Криз при феохромоцитоме характеризуется:

А) возбуждением, беспричинным страхом, гипертермией, бледностью кожных покровов

Б) ступором, гипотермией, гипотензией

В) гипертермией, эйфорией, гиперемией

Г) сопором

Д) возбуждением, гипертермией, гиперемией, гиперактивностью, тремором

10. Повышение уровня артериального давления у больных с феохромоцитомой в отличие пациентов с гипертензивной болезнью купируется:

- А) б-блокаторами
- Б) нитратами
- В) ингибиторами АПФ
- Г) а-адреноблокаторами
- Д) блокаторами кальциевых каналов

11. Терапия феохромоцитомы заключается в:

- А) консервативном лечении кризов
- Б) лучевой терапии
- В) химиотерапии
- Г) оперативном удалении опухоли
- Д) наблюдении

12. Для первичного альдостеронизма в отличие от вторичного характерно:

- А) гипертония.
- Б) протеинурия, щелочная реакция мочи, полиурия, полидипсия.
- В) ЭКГ изменения – удлинение интервала Q-T, появление зубца U, сегмент S-T ниже изолинии.
- В) генерализованные отеки.
- Г) гипонатриурия, повышенная экскреция альдостерона с мочой.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

13. Для вторичного альдостеронизма в отличие от первичного характерно:

- А) гипертония.
- Б) генерализованные отеки.
- В) протеинурия, щелочная реакция мочи, полиурия, полидипсия.
- Г) гипонатриурия, повышенная экскреция альдостерона с мочой.
- Д) ЭКГ изменения – удлинение интервала Q-T, появление зубца U, сегмент S-T ниже изолинии.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

14. Кардиальными проявлениями синдрома Кона являются:

- А) гипертензия, особенно повышен уровень диастолического давления.
- Б) кардиалгии без иррадиации болей.
- В) уменьшение пульсового давления.
- Г) ЭКГ изменения – удлинение интервала Q-T, появление зубца U, сегмент S-T ниже изолинии, зубец Т уплощен или располагается ниже изолинии.

Д) при аускультации – приглушение тонов сердца, акцент II тона над аортой, систолический шум на верхушке.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

15. Развитию генерализованных отеков при вторичном альдостеронизме способствуют:

А) повышение активности ренин-ангиотензиновой системы.

Б) повышение в крови уровня антидиуретического гормона.

В) повышение проницаемости капилляров.

Г) склероз почечных артериол.

Д) никтурия.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

Ответы к тестам: 1 – Г; 2 – Б; 3 – А; 4 – А; 5 – Д; 6 – Б; 7 – А; 8 – Г; 9 – А; 10 – Г; 11 – Г; 12 – А; 13 – В; 14 – Д; 15 – А

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Пациент Ч., 44 года. Предъявляет жалобы на похудение (15 кг за последние 5 лет), изменение цвета кожных покровов, снижение аппетита, общую слабость, выпадение волос, запоры, снижение работоспособности. Периодически беспокоят мышечные и суставные боли в конечностях.

Считает себя больным с 2006 г., когда отметил постепенное потемнение кожных покровов открытых участков тела, которое стало диффузным. С 2010 года стал отмечать общую слабость, пропал аппетит, начал худеть. Появились боли в мышцах и суставах, выпадение волос. Семейный анамнез без особенностей. Из перенесенных заболеваний - пневмония в 2005 году.

При поступлении состояние относительно удовлетворительное, положение активное, правильного телосложения, пониженного питания, кожные покровы диффузно интенсивно окрашены в бронзово-коричневый цвет с большей выраженностью на открытых участках, места трения и ладонные складки - интенсивного коричневого цвета. Слизистая полости рта с очагами гиперпигментации. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание жесткое. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс - 86 в минуту, АД - 90/60 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень у края реберной дуги, край безболезненный, селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Щитовидная железа – без особенностей. Симптомы Хвостека отрицательные.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Общий анализ крови: гемоглобин - 108 г/л, лейкоциты - 20 000/мл, СОЭ - 10 мм/час.

Биохимический анализ крови: АЛТ - 100 ед./л (норма: 0 - 55), АСТ - 46 ед./л (норма: 5 - 34), щелочная фосфатаза - 201 ед./л (норма: 40 - 150), креатинин – 121, 0 мкмоль/л (норма: 53 - 115), калий – 4, 22 ммоль/л (норма: 3, 5 – 5, 1), натрий - 137 ммоль/л (норма: 136 - 145).

Гормональный анализ крови: кортизол- 250, 8 нмоль/л (норма: 260 - 720).

ЭКГ: Ритм синусовый, ЧСС - 90 уд./мин., отклонение ЭОС влево, снижена амплитуда QRS.

Рентгенография органов грудной клетки: легкие - прикорневой рисунок обогащен. Корни уплотнены, без четкой структуры. Сердце расположено обычно.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Какое заболевание можно заподозрить на основании представленных данных?
2. Какие исследования позволят подтвердить или отвергнуть диагноз?
3. Какие исследования позволят уточнить этиологию заболевания?
4. Изложите рекомендации по лечению и наблюдению.

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность.
2. Лабораторные методы: определение суточной экскреции кортизола с мочой, проведение теста с 1-24- АКТГ или пробы с инсулиновой гипогликемией.
3. Для исключения туберкулезной этиологии: проба Манту, КТ забрюшинного пространства.
4. Для подтверждения аутоиммунной этиологии: определение в крови антител к 21-гидроксилазе (P450c21), КТ надпочечников.

Заместительная терапия ГКС: гидрокортизон 10-20 мг утром и 5-10 мг после обеда (2-разовый режим) или 10.-15 мг утром, 5-10 мг после обеда, 5 мг вечером (3-разовый режим) длительно; преднизолон внутрь 5 мг утром и 2.5 мг после обеда длительно; кортизона ацетат внутрь 12.5 -25 мг утром и 6.25- 12.5 мг после обеда (2-разовый режим)

Профилактика декомпенсации заболевания подразумевает увеличение дозы ГКС или переход на в\м введение ГК при возникновении сопутствующих заболеваний, а также в случае тяжелых заболеваний, операций.

Задача 2

Больная Н., 38 лет, обратилась к участковому врачу с жалобами на периодические подъемы артериального давления до 220/90 мм.рт.ст., сопровождающиеся выраженным беспокойством, потливостью, сердцебиением, чувством кома в горле, паникой. Приступ заканчивался обильным мочеиспусканием светлой мочой, после чего больная засыпала. Приступы возникали внезапно, без каких-либо провоцирующих факторов, на протяжении последних 6 месяцев 4 раза. Семейный анамнез не отягощен. На протяжении последних 3 лет пациентка за медицинской помощью не обращалась. Менструации регулярные, последняя беременность и роды 6 лет назад. Сама больная связывает появление приступов с нервной обстановкой в семье и на новой работе. В межприступный период никаких жалоб не предъявляет, артериальное давление 110/70 мм.рт.ст.

Объективно: сознание ясное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. Кожа влажная, чистая. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-мышечная система без видимой патологии.

Легкие: перкуторно звук легочный, дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 17 в мин. Сердце: границы относительной сердечной тупости расширены влево на 1,5 см., тоны приглушены, ритмичные. ЧСС 94 в 1 мин. АД 220/90 мм рт.ст. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

2. часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Общий анализ крови: Эр- $5,63 \times 10^{12}/л$ ($3,7-4,7 \times 10^{12}$); Нб-137 г/л (120-140 г/л); Лейк – $12,8 \times 10^9/л$ ($4,0-9,0 \times 10^9$); п-1% (1-6); с-67% (47-72); э-4% (0-5); м-7% (3-11); л-19% (19-37); б - 2% (0-2); СОЭ-14 мм/час (3-15); тромбоциты- $304 \times 10^9/л$ ($180-320 \times 10^9$).

Биохимический анализ крови: мочевины - 8,9 ммоль/л (2,5-8,3); креатинин – 124 мкмоль/л (44-115); калий - 4,79 ммоль/л (3,5-5,3); натрий - 133,8 ммоль/л (135-148); кальций - 2,14 ммоль/л (2,15-2,55); хлориды - 99 ммоль/л (85-105); рН - 7,42 (7,35-7,45); глюкоза - 4,59 ммоль/л (3,38-5,55); КФК - 78 ед/л (26-140); тропонин отр; билирубин общий-8,1 мкмоль/л (3,4-17,1); АЛТ - 38,5 ед/л (до 40); АСТ - 36,5 ед/л (до 40); ЛДГ - 241 ед/л (210-425).

ЭКГ – ритм синусовый, миграция водителя ритма, признаки гипертрофии левого желудочка с его перегрузкой.

3. часть – задания на работу с данной информацией:

1. Какое заболевание необходимо исключить в первую очередь?
2. Какие необходимо провести исследования, чтобы его исключить?
3. Какое диагностическое значение имеют анамнестические указания на недавно проводившиеся оперативные или другие (экстракция зуба, медицинский аборт) вмешательства?
4. Какие препараты предпочтительно использовать для купирования гипертонического криза?

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

1. Феохромоцитома
2. Определение уровня метанефрина и норметанефрина в суточной моче.
3. Данные вмешательства могут являться провоцирующими факторами гипертонического криза
4. Селективные блокаторы альфа – адренорецепторов: доксазозин 2-32 мг, блокаторы кальциевых каналов- нифедипин 30-60 мг, блокаторы бета-адренорецепторов

Задача 3

Больная Н, 48 лет обратилась к врачу с жалобами на кратковременные приступы повышения АД до 230/140 мм рт ст., сопровождающиеся сердцебиением, ощущением внутренней дрожи, потливостью, ощущением сжимающих болей за грудиной. Приступ заканчивался обильным мочеиспусканием светлой мочой.

Анамнез: на протяжении последних 8 лет отмечается снижение массы тела на 8 кг. В течение последних лет отмечаются периодические приступы повышения АД, принимала гипотензивную терапию нерегулярно, наблюдается у кардиолога с диагнозом гипертоническая болезнь. За последние 10 лет хирургических вмешательств не было.

Объективный осмотр: сознание ясное. Телосложение нормостеническое. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. Кожа влажная, чистая. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-мышечная система без видимой патологии. Легкие: перкуторно звук легочный, дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 17 в мин. Сердце: границы относительной сердечной тупости расширены влево на 1,5 см., тоны приглушены, ритмичные. ЧСС 94 в 1 мин. АД 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

2. часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Общий анализ крови: Эр- $5,63 \times 10^{12}/л$ ($3,7-4,7 \times 10^{12}$); Нб-137 г/л (120-140 г/л); Лейк – $12,8 \times 10^9/л$ ($4,0-9,0 \times 10^9$); п-1% (1-6); с-67% (47-72); э-4% (0-5); м-7% (3-11); л-19% (19-37); б - 2% (0-2); СОЭ-12 мм/час (3-15); тромбоциты- $304 \times 10^9/л$ ($180-320 \times 10^9$).

Биохимический анализ крови: мочевины - 8,9 ммоль/л (2,5-8,3); креатинин – 114 мкмоль/л (44-115); калий - 4,79 ммоль/л (3,5-5,3); натрий - 133,8 ммоль/л (135-148); кальций - 2,14 ммоль/л (2,15-2,55); хлориды - 99 ммоль/л (85-105); рН - 7,42 (7,35-7,45); глюкоза - 4,59 ммоль/л (3,38-5,55); КФК - 78 ед/л (26-140); тропонин отр; билирубин общий-8,1 мкмоль/л (3,4-17,1); АЛТ - 38,5 ед/л (до 40); АСТ - 36,5 ед/л (до 40); ЛДГ - 241 ед/л (210-425).

ЭКГ – ритм синусовый, миграция водителя ритма, признаки гипертрофии левого желудочка с его перегрузкой.

3. часть – задания на работу с данной информацией:

- 1) Сформулируйте наиболее вероятные причины данного состояния
- 2) Какие методы обследования необходимо провести для уточнения диагноза.
- 3) Определите тактику лечения.
- 4) Какие препараты предпочтительно использовать для купирования гипертонического криза?

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

- 1) Феохромоцитома (?). Климактерический синдром (?) Панические атаки.
- 2) Определение метанефрина и норметанефрина в суточной моче. При выявлении повышенного уровня одного или обоих показателей- топическая диагностика: МСКТ надпочечников с контрастированием, скintiграфия йодбензилгуанидином (вненадпочечниковая локализация феохромоцитомы).

Анализ крови на ФСГ, эстрадиол

При нормальных результатах лабораторного обследования- консультация психотерапевта

- 3) При феохромоцитоме лечение хирургическое – адреналэктомия (при надпочечниковой локализации опухоли).

При климактерическом синдроме- менопаузальная заместительная терапия.

При панических атаках- лечение у профильного специалиста.

- 4) При феохромоцитоме- Селективные блокаторы альфа – адренорецепторов: доксазозин 2-32 мг, блокаторы кальциевых каналов- нифедипин 30-60 мг, блокаторы бета-адренорецепторов

В остальных случаях- каптоприл 25 мг или нифедипин 25 мг- сублингвально

Раздел 9. Нарушения фосфорно- кальциевого обмена

1. Синдром гиперпаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Синдром гипопаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Синдромы резистентности к паратгормону (псевдогипопаратиреоз).
2. Функция кальция. Регуляция поддержания нормального уровня кальция, магния и фосфата в сыворотке крови: метаболизм кальция, фосфата, метаболизм магнезии. Паратиреоидный гормон, ПТГ-связывающий белок, витамин D3, кальцитонин.
3. Синдром гиперкальциемии. Классификация, клиника, этиология. механизм развития лечение.
4. Синдром гиперпаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Клинические проявления гиперкальциемии
5. Болезни паращитовидных желез. Первичный гиперпаратиреоз. семейная гиперкальциурическая гиперкальциемия
6. Гиперкальциемический криз: Этиология. Диагностика. Неотложные мероприятия
7. Гипокальциемия вследствие недостатка витамина D. Дефицит витамина D у взрослых: современные подходы к диагностике, лечению и профилактике
8. Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений фосфорно- кальциевого обмена
9. Первичный гиперпаратиреоз. Алгоритм диагностического поиска при гиперкальциемии. Болезнь Педжета. Современные подходы к диагностике и лечению дефицита витамина D

Решение тестов:

1. Усвояемость кальция в кишечнике зависит:

- А от его соотношения с жирами
- Б от его соотношения с белками
- В от его соотношения с магнием
- Г от его соотношения с фосфором
- Д от присутствия инозитфосфорной и шавелевой кислоты

2. Главным регулятором, обеспечивающим всасывание кальция в ЖКТ является:

- А кальцитонин
- Б паратгормон
- 1. кальцитриол

3.Произведение растворимости- это

- А произведение концентрации общего кальция и неорганического фосфата в сыворотке крови, выраженное в мг%
- Б произведение концентрации общего кальция и органического фосфата в сыворотке крови
- В произведение концентрации ионизированного кальция и органического фосфата в сыворотке крови

4.При рахите произведение растворимости

- А не меняется
- Б уменьшается
- В увеличивается

5.Механизмы обновления костной ткани включают следующие этапы:

- А костную резорбцию
- Б образование остеоида
- В денатурация белков остеоида
- Г минерализацию остеоида
- Д фазу покоя

6.Основные эффекты паратиреоидного гормона включают

- А стимулирует костную резорбцию
- Б подавляет костную резорбцию
- В повышает реабсорбцию кальция в дистальных канальцах почек
- Г стимулирует образование кальцитриола
- Д повышает всасывание кальция и фосфата в ЖКТ

7.Паракринные факторы, стимулирующие остеолиз под влиянием паратгормона включают:

- А ИЛ-1
- Б ФНОα
- В ИЛ-10
- Г ИЛ-6

8.Главное физиологическое значение кальцитриола состоит:

- А в регуляции роста скелета
- Б в поддержании уровня кальция в крови
- В в реализации обеих функций

9.Эффекты кальцитонина включают все перечисленные, кроме

- А угнетение активности остеокластов
- Б усиление экскреции кальция с мочой
- В усиление экскреции фосфора с мочой
- Г повышает уровень кальция и фосфора в крови
- Д снижает уровень кальция и фосфора в крови

10.Основные причины развития гипокальциемии включают

- А дефицит витамина Д и его метаболитов
- Б дефицит паратгормона
- В избыток продукции паратгормона
- Г резистентность рецепторов к паратгормону

11.Механизмы острой гипокальциемии не обусловлен

- А связыванием и секвестрацией циркулирующего кальция
- Б повышением реабсорбции кальция в почках
- В повышением экскреции кальция с мочой

12.Для дефицита витамина Д не характерна

- А гипокальциемия
- Б гиперкальциемия
- В гипофосфатемия
- Г повышение секреции паратгормона

13.Для гипопаратиреоза не характерна

- А гипокальциемия
- Б гипофосфатемия
- В гиперфосфатемия
- Г снижение секреции паратгормона

14. Для псевдогипопаратиреоза не характерна

- А гипокальциемия
- Б гиперфосфатемия
- В повышение секреции паратгормона

15. Приобретенный гипопаратиреоз может явиться следствием

- А эндокринопатий
- Б гипомagneемии
- В удаления или повреждения паращитовидных желез
- Г вторичных гемахроматозов
- Д отложения алюминия в паращитовидных железах.

Ответы к тестам: 1 – А Б В;; 2 – Б; 3 – В; 4 – Д; 5 – Б; 6 – А Б Г Д; 7 – А Б Г; 8 – Б; 9 – В; 10 – А; 11 – А Б В Г; 12 – Б В; 13 – А; 14 – Б; 15 – Б В Г Д;

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1

Пациент П., 29 лет. Жалобы на боли в поясничной области, мышечную слабость. В анамнезе рецидивирующая мочекаменная болезнь в течение 8 лет, язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии, перелом правой лучевой кости.

При осмотре: Рост 171 см, масса 69 кг. Кожные покровы физиологической окраски и влажности, питание удовлетворительное. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 77 в минуту, АД - 115/80 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень, селезенка не увеличены. Стул регулярный, оформленный. Диурез в норме.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Клинический анализ крови: СОЭ – 18 мм/час, лейкоциты – $5,61 \times 10^9$ /л, эритроциты – $4,76 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 146 г/л, гематокрит – 44, 7 %, цветовой показатель – 0,92, тромбоциты – 230×10^9 /л.

Биохимический анализ крови: билирубин общий - 19 мкмоль/л (норма: 5 - 21), креатинин - 104 мкмоль/л (норма: 70-110), щелочная фосфатаза - 184 ед/л (норма: 20-120), мочевиная кислота - 455 мкмоль/л (норма: 208 - 428), кальций – 3,19 ммоль/л (норма: 2,25 - 2,65), белок общий - 76 г/л (норма: 65 - 85).

УЗИ почек: УЗ - признаки конкремента в нижней группе чашечек левой почки. Эхо-картина подозрительная на наличие мелких конкрементов в нижней группе чашечек правой почки и нижней и средней группах чашечек левой почки.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз
2. Какие обследования необходимо провести?
3. Развитие какого осложнения возможно?
4. В рамках какого синдрома встречается это заболевание?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

- 1) Первичный гиперпаратиреоз, костно-висцеральная форма.
- 2) Исследование уровня ПТГ, кальция ионизированного, фосфора, суточная экскреция кальция с мочой, остеоденситометрия, УЗИ околощитовидных желез, эзофагогастродуоденоскопия, скintiграфия околощитовидных желез с технетрилом.
- 3) Гиперкальциемический криз.
- 4) Первичный гиперпаратиреоз может встречаться в рамках синдрома МЭН-1 (синдром Вермера).

Задача 2

Пациентка Р., 63 года. Месяц назад был диагностирован закрытый перелом правой лучевой кости, возникший в результате резкого движения при открывании окна. Кроме того, отмечает уменьшение в росте за последние 5 лет на 4 см.

При осмотре: рост - 151 см, масса - 90 кг. Кожные покровы физиологической окраски и влажности. Тоны сердца приглушены, ЧСС - 66 в минуту, АД – 135/80 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень, селезенка не увеличены, стул регулярный. Менопауза с 52-х лет.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Клинический анализ крови: СОЭ - 14 мм/час, лейкоциты – $4,61 \times 10^9$ /л, эритроциты – $4,06 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 126 г/л, гематокрит: 43, 7 %, цветовой показатель – 0,91, тромбоциты - 250×10^9 /л.

Биохимический анализ крови: билирубин общий - 19 мкмоль/л (норма: 5 - 21), креатинин - 90 мкмоль/л (норма: 70 - 110), глюкоза - 4,9 ммоль/л (норма: 4,1 - 6,0), щелочная фосфатаза - 112 ед/л (норма: 20 - 120), АЛТ - 19 ед/л (норма: 0 - 35), АСТ - 24 ед/л (норма: 0 - 35), кальций - 2,27 ммоль/л (норма: 2,25 - 2,65), белок общий - 76 г/л (норма: 65 - 85).

Рентгенография поясничного отдела позвоночника: компрессионный перелом позвонков L2 и L3.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.
2. Какие дополнительные обследования необходимо сделать?
3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальную диагностику?
4. Опишите патогенетическое лечение.

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

- 1) Постменопаузальный остеопороз тяжелого течения, осложненный компрессионным переломом позвонков L2 и L3, закрытым переломом правой лучевой кости.
- 2) Исследование кальция ионизированного, фосфора, ПТГ, проведение остеоденситометрии.
- 3) Проводят с остеопениями, костной формой первичного гиперпаратиреоза, остеопоротической формой болезни Педжета, миеломной болезнью и костными метастазами.
- 4) Препараты для лечения остеопороза:
 1. Средства, преимущественно снижающие резорбцию костной ткани:
 - эстрогены,
 - селективные модуляторы эстрогенных рецепторов,
 - кальцитонин,
 - бисфосфонаты,
 - моноклональное антитело – деносумаб.
 2. Медикаменты, преимущественно усиливающие костеобразование:
 - фториды,
 - анаболические стероиды,
 - андрогены,
 - ПТГ и его фрагменты,
 - СТГ.
 3. Средства, оказывающие многоплановое действие на костную ткань:
 - стронция ранелат,
 - активные метаболиты витамина D₃ и их аналоги.

Задача 3

Пациентка П., 59 лет. Жалобы на уменьшение в росте за последние 5 лет на 5 см.

Выполнена остеоденситометрия, по результатам которой отмечается снижение минеральной плотности ткани до -2,7 SD по T-критерию, до -2,3 SD по Z-критерию в области поясничного отдела позвоночника, до -2,2 SD по T-критерию, до -2,0 SD по Z-критерию в области шейки правого бедра.

При осмотре: рост - 155 см, масса - 93 кг. Кожные покровы физиологической окраски и влажности. Тоны сердца приглушены, ЧСС - 74 в минуту, АД - 140/85 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень, селезенка не увеличены, стул регулярный. Менопауза с 49 лет.

2 часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Клинический анализ крови: СОЭ – 12 мм/час, лейкоциты – 4,61 × 10⁹/л, эритроциты – 4,06 × 10¹²/л, гемоглобин – 122 г/л, гематокрит – 42,75, цветовой показатель - 0,90, тромбоциты – 350 × 10⁹/л.

Биохимический анализ крови: билирубин общий - 11 мкмоль/л (норма: 5 - 21), креатинин: 87 мкмоль/л (норма: 70 - 110), глюкоза - 4,8 ммоль/л (4,1-6,0), щелочная фосфатаза – 110 ед/л (норма: 20 - 120), АЛТ - 19 ед/л (норма: 0 - 35), АСТ - 24 ед/л (норма: 0 - 35), кальций - 2,30 ммоль/л (норма: 2,25 - 2,65), белок общий - 76 г/л (норма: 65 - 85).

Остеоденситометрия поясничного отдела позвоночника и верхней трети правого бедра: снижение минеральной плотности ткани до -2,7 SD по T-критерию, до -2,3 SD по Z-критерию в области поясничного отдела позвоночника, до -2,2 SD по T-критерию, до -2,0 SD по Z-критерию в области шейки правого бедра.

Рентгенография поясничного отдела позвоночника: компрессионный перелом позвонков L2 и L3.

3 часть – задания на работу с данной информацией:

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Как оценивать результаты остеоденситометрии у данной пациентки?
- 3) Опишите проведение профилактики для пациентки в ее клиническом случае.
- 4) Перечислите маркеры резорбции костной ткани.

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

- 1) Диагноз - постменопаузальный остеопороз тяжелого течения; компрессионный перелом позвонков L2 и L3.

- 2) Оценку остеоденситометрии необходимо проводить по T-критерию. T-критерий является результатом сравнения плотности костной ткани пациента в сравнении с эталонным показателем. Более -1 SD – норма, от -1 до $-2,5\text{ SD}$ – остеопения, менее $-2,5\text{ SD}$ – остеопороз, менее $-2,5\text{ SD}$ при наличии перелома – тяжелый остеопороз.
- 3) Мероприятия первичной профилактики включают коррекцию массы тела, отказ от курения, ограничение употребления алкоголя, активный образ жизни и выполнение физических упражнений, достаточное потребление кальция с пищей или в виде фармакологических препаратов в сочетании с витамином D, применение ЗГТ в климактерии.
- 4) Определение пиридинолина, дезоксипиридинолина и N-концевых телопептидов в моче натощак, исследование C- и N-концевых телопептидов в крови.

Раздел 10. Остеопороз

1. Остеопороз: классификация, диагностика, клиника. Особенности лечения различных клинических вариантов.
2. Эффективная фармакотерапия в предупреждении остеопоротических переломов, тяжелого остеопороза
3. Синдром остеомалации. Классификация, клиника, патогенез, дифференциальная диагностика. Болезнь Педжета: генетические факторы детерминированности, патогенез, клиника, диагностика, немедикаментозная и медикаментозная терапия
4. Остеопороз. Факторы риска остеопороза. Скрининг в группах высокого риска. Алгоритм диагностики при подозрении на остеопороз; Диагностика и принципы лечения глюкокортикоидного остеопороза. Показания для антиостеопоротического лечения. Профилактика остеопороза.

Решение тестов:

1. Наиболее точно костный метаболизм оценивается при использовании
 - А) двуэнергетической рентгеновской абсорбциометрии
 - Б) количественной компьютерной томографии
 - В) костной ультрасонографии
 - Г) гистоморфометрии костной ткани
 - Д) определения биохимических маркеров костного ремоделирования
2. Инсулиноподобный фактор роста I типа
 - А) увеличивает синтез и ингибирует деградацию коллагена
 - Б) усиливает образование компонентов костного матрикса
 - В) стимулирует репликацию остеобластов
 - Д) стимулирует апоптоз остеокластов
3. Биохимическими маркерами образования кости являются
 - А) остеокальцин
 - Б) костная щелочная фосфатаза
 - В) карбокситерминальный и аминотерминальный пропептиды
 - Г) карбокситерминальный и аминотерминальный телопептиды коллагена
 - Д) тартрат резистентная кислая фосфатаза
4. Стабилизацией процесса в характере течения остеопороза выставляется в случае
 - А) отсутствия новых переломов в течение минимум 1 года при $\pm 2-3\%$ положительной динамике минеральной плотности костной ткани
 - Б) отсутствия новых переломов в течение минимум 1 года при отсутствии динамики минеральной плотности костной ткани
 - В) отсутствия новых переломов в течение минимум 1 года при более чем 3% отрицательной динамике минеральной плотности костной ткани
 - Г) отсутствия новых переломов в течение минимум 3 месяцев и отсутствия динамики минеральной плотности костной ткани
 - Д) отсутствия новых переломов в течение минимум 1 года при нормализации показателей минеральной плотности костной ткани
5. Тактика ведения пациентов с остеопорозом включает
 - А) исключить заболевания, которые могут быть приняты за остеопороз
 - Б) выявить причины остеопороза и предрасполагающие факторы
 - В) оценить тяжесть остеопороза для 3 определения прогноза болезни, т.е. вероятности последующих переломов
 - Г) выбрать наиболее адекватный метод лечения
 - Д) провести базовое обследование для последующего наблюдения за развитием болезни

6 всё перечисленное верно (+)
6. Двуэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия («рентгеновская денситометрия») позволяет оценить минеральную плотность костной ткани и её прочностные характеристики точнее, чем
 - А) количественная компьютерная томография
 - Б) определения биохимических маркеров образования кости

В) костная ультрасонография

Г) гистоморфометрия костной ткани

Д) определения биохимических маркеров резорбции кости

7. Факторами риска остеопороза и переломов являются

А) предшествующие переломы

Б) пожилой возраст

В) низкая масса кости

Г) женский пол

Д) мужской пол

8. Маркерными переломами при постменопаузальном остеопорозе являются

А) перелом шейки бедра

Б) перелом Коллеса

В) перелом тела позвонка

9. Костная компьютерная томография позволяет оценить

А) минеральную массу костной ткани

Б) качество костной ткани

В) костный метаболизм

Г) характеристики прочности кости

10. Факторами риска остеопороза и переломов являются

А) низкая физическая нагрузка или иммобилизация

Б) принадлежность к европеоидной расе

В) принадлежность к негроидной расе

Г) принадлежность к монголоидной расе

Д) избыточная физическая нагрузка

11. Паратгормон приводит к

А) стимуляции резорбции костной ткани

Б) подавлению резорбции костной ткани

В) увеличению реабсорбции кальция в канальцах

Г) снижению реабсорбции кальция в канальцах

Д) стимуляции образования 1,25-дигидроксихолекальциферола

12. Показаниями для определения минеральной плотности кости являются

А) постменопауза (старше 65 лет) независимо от факторов риска

Б) постменопауза (моложе 65 лет) в сочетании с одним или более факторов риска;

В) постменопауза (моложе 65 лет) независимо от факторов риска

Г) мужчины в возрасте 70 лет и старше

Д) мужчины моложе 70 лет с факторами риска переломов

13. Кальцитонин

А) подавляет остеокласт-опосредованную костную резорбцию

Б) подавляет абсорбцию кальция в кишечнике

В) усиливает абсорбцию кальция в кишечнике

Г) увеличивает выведение кальция через почки

Д) может вызвать транзиторную гипокальциемию

14. Сенильный остеопороз

А) по классификации является остеопорозом I типа

Б) по классификации является остеопорозом II типа

В) одним из механизмов его развития является нарушение метаболизма витамина D и вторичный гиперпаратиреоз

Г) приводит к возникновению переломов преимущественно тел позвонков

Д) приводит к потере костной ткани преимущественно в трабекулярной кости

15. T-критерий

А) представляет собой количество стандартных отклонений выше или ниже среднего показателя пика костной массы молодых женщин

Б) уменьшается при увеличении возраста обследуемых лиц

- В)представляет собой количество стандартных отклонений выше или ниже среднего показателя для лиц аналогичного возраста
Г)предпочтителен для использования у женщин в постменопаузе
Д) предпочтителен для использования у мужчин старше 50 лет

Ответы к тестам: 1 – Г; 2 – А Б В Г; 3 – А Б; 4 – А; 5 – Б; 6 – Б В Д; 7 – А Б В Г; 8 – Б В; 9 – А Б Г; 10 – А; 11 – А Б Г; 12 – А Б В Г; 13 – А Б Г Д; 14 – Б В; 15 – А Б Г Д;

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1

Пациентка К., 60 лет, обратилась по поводу постоянных болей в спине (в поясничном отделе), которые усиливаются при движении (повороте туловища), смене положения тела, подъеме тяжестей. За последние несколько лет отмечает уменьшение роста.

Anamnesismorbi: Подобные боли начали беспокоить 2 года назад, затем интенсивность боли стала нарастать, «теперь не могу поднять ведро с картошкой, без боли не могу наклониться». Страдает бронхиальной астмой (длительно принимала преднизолон, затем была переведена на беклометазон – беклоджет; теопек, при приступах - сальбутамол в ингаляциях), хронический панкреатитом, гастритом (часто принимает альмагель), депрессией (в осеннезимний период принимает коаксил). Три года назад прекратила прием оральных контрацептивов (принимала с перерывами в течение 7 лет).

Anamnesisvitaе: Работает бухгалтером на предприятии. Не курит, алкоголь не употребляет. У матери в пожилом возрасте был перелом шейки бедра, страдает бронхиальной астмой, ГБ.

Statuspraesenscommunis: общее состояние удовлетворительное. Рост 157 см, вес 48 кг. Телосложение астеническое. Периферические лимфоузлы не увеличены. При перкуссии легких

– легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно в легких – дыхание везикулярное, ослаблено, хрипов нет. ЧДД – 18 в мин. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ритмичные, приглушены. АД – 130/85 мм рт.ст. Пульс – 70 уд/мин, ритмичный. При пальпации – живот безболезненный, мягкий. Печень не увеличена. Симптом поколачивания (-) с обеих сторон. Диурез, стул – без изменений. Периферические отеки – не выявляются.

Общий анализ крови: гемоглобин – 128 г/л,

эритроциты – $3,8 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $6,4 \times 10^9/л$, цв. пок. – 0,85, СОЭ – 10 мм/час.

Общий анализ мочи: с/желтая, реакция – кислая, удельный вес 1018, белок (-), лейкоциты - 5 в поле зрения, эритроциты (-).

Рентгенограмма поясничного отдела позвоночника

(боковая проекция) – прилагается.

Результаты денситометрии – люмбальный отдел Т-критерий – 3,7.

Вопросы:

- 1)Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2)Опишите рентгенограмму поясничного отдела позвоночника
- 3)Назовите факторы риска заболевания. Какая наиболее вероятная причина ухудшения состояния у пациентки
- 4)Назовите диагностические критерии заболевания.
- 5)Стандарт обязательных и дополнительных методов исследования.
- 6)Назначьте лечение на догоспитальном этапе. Какие изменения необходимо внести в лечение
- 7)К какой группе диспансерного учета относится пациен

Эталонные ответы к заданиям:

1). **Диагноз:** Постменопаузальный остеопороз без переломов с преимущественной потерей массы кости в позвонках (Т-критерии – 3,7). Бронхиальная астма, персистирующая, средней степени тяжести, гормонозависимая, ремиссия. Хронический гастрит, ремиссия. Хронический панкреатит, ремиссия.

2). На **рентгенограмме** поясничного отдела позвоночника в боковой проекции определяются компрессионные переломы первого, второго, четвертого поясничного позвонков.

3). **Диагностические критерии:** переломы костей любой локализации (особенно, грудных и поясничных позвонков, дистального отдела лучевой кости, прокс. отдела бедренной кости). Переломы при минимальной травме (определяется как произошедший спонтанно или при падении с высоты не выше собственного роста человека, включая переломы, развившиеся при кашле, чиханье или резком движении) (например, при открытии форточки), а также ситуации, когда у пациента на рентгенограмме выявлен компрессионный перелом позвонка независимо от того, выявляются симптомы компрессии или нет. Снижение роста, ограничение движений в поясничном отделе, увеличение грудного кифоза («вдовий горб»), боль в позвоночнике, области таза и большеберцовых костях; рентгенография, денситометрия.

5). Обследование:

Рентгеновская абсорбциометрия (денситометрия) центрального скелета (позвоночника и проксимальных отделов бедренных костей) – Т- критерий.

Рентгенография позвоночника: двояковогнутая деформация или деформация тела позвонка по типу рыбьего — значительное уменьшение средней высоты и небольшое снижение или отсутствие снижения передней и задней высоты тела позвонка; + с-м «костной рамки» (у данной пациентки)

Лабораторное исследование:

Кмаркерам костного формирования относятся: остеокальцин, карбокси- и аминотерминальные пропептиды проколлагена I типа (PICP, PINP), общая щелочная фосфатаза (ALP) и ее костный изофермент (bALP).

Кмаркерам костной резорбции относятся: окси- и дезоксипиридинолины (PYR, DPYR), оксипролин (ОНРг), кальций в моче, N- и C-телопептиды молекул коллагена I типа (связанные поперечными шивками (NTX, CTX), в сыворотке крови и моче), тартратрезистентная кислая фосфатаза (TRACP) в плазме крови (активность остеокластов).

б). **Лечение:** отказ от вредных привычек (курение, алкоголь), нормализация массы тела, физические упражнения (утренняя гигиеническая гимнастика, ходьба, плавание), профилактика падений, по показаниям – ношение корсета, протекторов бедра. Препараты, замедляющие костную резорбцию: бисфосфонаты (бонвива, фосамакс, акласта), средства, оказывающие многостороннее действие на костную ткань (кальций, витамин D и его активные метаболиты). Примерная схема медикаментозной терапии: анальгетики, акласта, препараты кальция и витамина D (Кальций-Д3 никомед).

Задача 2

Пациент В., 64 лет: беспокоят боли в обоих тазобедренных суставах, наиболее выраженные при первых движениях после отдыха («встаю с криком»), в последнее время они усилились. Утром приходится «расхаживаться» примерно полчаса. Рассказывает, что «это остеохондроз, корешок ущемляется».

Anamnesismorbi: считает себя больным в течение 3 лет, когда стали болеть суставы. Страдает артериальной гипертензией. Из лекарственных средств принимает амлодипин 10 мг, при сильных болях в суставах – диклофенак 75 мг в/м.

Anamnesisvitalis: курит. Работал грузчиком мебели. Два года на пенсии. Заболевания родителей не помнит. Брат страдает подагрой

Statuspraesenscommunis: общее состояние ближе к удовлетворительному. Кожные покровы обычной окраски, чистые. Периферические лимфоузлы не увеличены. ИМТ= 29,5. Перкуссия легких – над всей

поверхностью ясный легочный звук. Аускультативно – дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 16 в мин. Тоны сердца – приглушены, ритмичные. Границы сердца не изменены. ЧСС – 68 уд/мин. Пульс – 68 уд/мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД - 130/80 мм рт.ст. При пальпации живот мягкий, безболезненный. Печень + 1 см от края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания в области почек (-) с обеих сторон. Стул, диурез – со слов не нарушен. Выявляется пастозность голеней.

С трудом встает со стула. Выявлено ограничение сгибания и внутренней ротации в тазобедренных суставах.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,8 \cdot 10^9$ /л, гемоглобин - 146 г/л, лейкоциты -

$6,0 \cdot 10^{12}$ / л, СОЭ - 10 мм/ч.

Рентгенограмма правого тазобедренного сустава: прилагается.

Вопросы:

- 1) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 2) Опишите рентгенограмму правого тазобедренного сустава.
- 3) Назовите факторы риска заболевания.
- 4) Назовите диагностические критерии заболевания.
- 5) Стандарт обязательных и дополнительных методов исследования.
- 6) Назначьте лечение на догоспитальном этапе.
- 7) Назовите показания к госпитализации.
- 8) К какой группе диспансерного учета относится пациент

Эталонные ответы к заданиям:

- 1). **Предположительный диагноз:** остеоартроз тазобедренных суставов, обострение, R-стадия 4.
- 2.) Суставная щель правого тазобедренного сустава резко неравномерно сужена, местами не прослеживается. Головка правой бедренной кости уплощена. Выраженный остеосклероз. Грубые остеофиты. Заключение: Остеоартроз правого тазобедренного сустава, R-стадия 4. Вероятно, асептический некроз головки правой бедренной кости. Рекомендовано МРТ правого тазобедренного сустава.
- 3). **Факторы риска:** травмы суставов, избыточная масса тела, пожилой возраст, операции на суставах, переохлаждения, наследственные нарушения и мутации коллагена II типа, снижение секреции эстрогенов; как исход дегенеративно-некротического процесса (асептический некроз головки бедренной кости, рассекающий остеохондрит, как исход воспалительного процесса (гнойное воспаление сустава, ревматоидный артрит, артрит при СКВ, при туберкулезе); нейродистрофические проявления патологического процесса в пояснично-крестцовом (синдром пояснично-подвздошной мышцы), или в шейном отделе позвоночника (плече-лопаточный периартрит).
- 4). **Обследование:** ОАК (нормальная СОЭ, нормальное кол-во лейкоцитов), ОАМ, б/х (креатинин, трансаминазы). Рентгенография тазобедренных суставов. Дополнительно: исследование синовиальной жидкости.
- 5). **Тактика ведения** данного пациента: амбулаторно. Лечение: показано назначение НПВС (кроме индометацина), при выраженном болевом синдроме – трамадол; хондропротекторов (хондроитин сульфат, глюкозамин сульфат – артра, терафлекс, структум, хондроксид). Физические упражнения лежа, направленные на увеличение объема движений; ходьба, плавание. Необходима консультация ортопеда для решения вопроса об эндопротезировании тазобедренных суставов.

Раздел 11. Репродуктивная эндокринология и бесплодие

1. Нарушения менструального цикла: аменорея, гипоталамическая аменорея, гипофизарная аменорея, овариальная аменорея, ановуляция, аномалии мюллеровых протоков. Менопауза: истощение ооцитов, возрастные изменения эндокринной системы, проявления менопаузы
2. Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений эндокринных гинекологических заболеваний
3. Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений эндокринных нарушений в андрологии
4. Бесплодие, вспомогательные репродуктивные технологии. Оценка эндокринного статуса и коррекция его нарушений у пациенток программы ЭКО; Мужской фактор бесплодия в программе ВРТ. Ведение ранних сроков беременности после использования методов ВРТ.

Решение тестов:

1. У больной сахарным диабетом 1 типа в 28 лет развилась аменорея. При гормональном обследовании уровень эстрадиола 15 пг/мл (норма 23-145), ЛГ -78 МЕД/мл (норма 2-15), ФСГ -92 МЕмл (норма 2-20), пролактин -12 нг/мл (норма 2-25) и отрицательный тест на В-хорионадотропин. Какой вероятный диагноз?

- A. Вторичная аменорея
- B. Недостаточность яичников
- V. Резистентность яичников

2. У 6-летней девочки увеличение молочных желез, вторичное оволосение по женскому типу, регулярные влагалищные кровотечения. Эстрадиол -42 нг/мл (норма 23-145). ЛГ – 12 МЕД/мл (норма 2-15), ФСГ -14 МЕД /мл (норма 2-20) МРТ гипофиза не выявило изменений. Диагноз?

А. Истинное преждевременное половое созревание опухолевого генеза

Б. Идиопатическое преждевременное половое созревание центрального генеза

3. Какие из перечисленных причин играют роль в развитии гипергонадотропного гипогонадизма?

А. Менопауза

Б. Синдром Шерешевского –Тернера

В. Синдром поликистозных яичников

Г. Агенезия половых желез

Д. Нервная анорексия

4. Какой показатель из перечисленных характеризует бесплодие?

А. Нарушение менструального цикла

В. Галакторея

В. Гирсутизм

Г. Нарушение овуляции

5. Какие ниже перечисленные признаки характерны для синдрома Шерешевского- Тернера?

А. Низкорослость

Б. Мужской генотип

В. Женский фенотип

Г. Аменорея

6. Какие из перечисленных ниже характерных признаков верны для синдрома Клайнфельтера?

А. Высокослослость

Б. Нарушение развития яичек

В. Гинекомастия

Г. Отсутствуют хроматиновые тельца

7. Какие клинические признаки из названных ниже характерны для синдрома поликистоза яичников?

А. Ускорение роста в пубертатном периоде

Б. Нарушение менструальной функции

В. Жирная себорея

Г. Бесплодие

Д. Вирилизация

8. С какими из следующих эндокринных нарушений могут быть связаны нерегулярные менструальные циклы?

А. Первичное поражение яичников

Б. Вторичное поражение яичников

В. Гипотиреоз

Г. Адено-генитальный синдром

9. Бесплодие при синдроме поликистозных яичников лучше лечится:

А. Циклической эстроген-гестагенной терапией

Б. Клиновидной резекцией яичников

В. Кломифеном

10. Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ)...

А. стимулирует овуляцию и лютеинизацию зрелого фолликула у женщин

Б. У мужчин является тестикулярным интерстициальным стимулирующим гормоном

В. Оба ответа правильны

Г. Ни один не верен

11. У 28-летней женщины бесплодие, регулярные месячные и нормальная лапароскопическая картина. Анализ спермы мужа нормальный. На 25 день менструального цикла при гормональном исследовании выявлен низкий уровень сывороточного прогестерона - 2,3 нг/мл (норма 2,5-28) и задержка развития эндометрия (соответствует 20 дню цикла). Какой вероятный диагноз?

А. Гипогонадотропный гипогонадизм

Б. Резистентность эндометрия

В. Недостаточность желтого тела

13. Содержание каких яичниковых гормонов повышается в постменопаузальный период?

А. Эстрадиол

Б. Тестостерон

В. Андростендион

Г. Прогестерон

14. Какова физиологическая роль андрогенов в женском организме?

А. Анаболический эффект

Б. Половое оволосение

В. Сальные железы

Г. регуляция секреции гонадотропинов

15. Для синдрома Каллмана характерно:

А. Гипогонадотропный гипогонадизм

Б. гипергонадотропный гипогонадизм

В. Дефицит гонадолиберина

Г. Аносмия

Ответы к тестам: 1 – Г; 2 – А Б В Г; 3 – А Б; 4 – А; 5 – Б; 6 – Б В Д; 7 – А Б В Г; 8 – Б В; 9 – А Б Г; 10 – А; 11 – А Б Г; 12 – А Б В Г; 13 – А Б Г Д; 14 – Б В; 15 – А Б Г Д;

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1

К акушерке ФАПа обратилась пациентка 23 лет с жалобами на обильные кровянистые выделения со сгустками из влагалища, начавшиеся 1 час назад. Считает себя беременной, т.к. имеет задержку менструации на два месяца, беспокоит по утрам тошнота. Кровотечению предшествовали схваткообразные боли внизу живота. Вмешательство с целью прерывания беременности отрицает. Замужем. Беременность желанная. В анамнезе одни роды и один медицинский аборт 5 месяцев назад без осложнений. При осмотре отмечается умеренная бледность кожных покровов.

Влагалищное исследование: во влагалище сгустки крови, шейка матки синюшная, зев пропускает свободно 1 палец. Матка мягковатой консистенции, слегка болезненная, увеличена до 6-7 недель беременности. Придатки без особенностей.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.
2. Обоснуйте ответ.
3. Определите свою тактику по отношению к женщине
4. Назовите объем доврачебной помощи.
5. Назовите классификацию самопроизвольных абортов.

Эталон решения ситуационной задачи

1. **Постановка диагноза.**

Предположительный диагноз. **Беременность 42 недели. Переношенная беременность. Внутритрунная гипоксия плода**

2. **Обоснование диагноза.**

Диагноз поставлен на основании:

- данных анамнеза – срок родов был 2 недели назад, пациентка отмечает плохое шевеление плода в течение 2-х дней;
- объективных данных: урежение сердечного ритма и глухость сердечных тонов свидетельствует о внутритрунной гипоксии плода

3. **Тактика акушерки:**

- направить беременную в родильный дом для решения вопроса о способе родоразрешения;
- объяснить важность госпитализации, проконтролировать госпитализацию

4. **Способы, помогающие уточнить срок родов:**

- по последней менструации (правила Негеле);
- по оплодотворению;
- по овуляции;
- по первой явке в женскую консультацию;
- по первому шевелению;
- по данным УЗИ

5. **Принципы ведения беременности при перенашивании.**

При сроке беременности более 40 недель рекомендована госпитализация в стационар для уточнения срока беременности, обследования плода и решения вопроса о методе родоразрешения

Задача 2

К акушерке ФАПа 5 мая обратилась пациентка 24 лет с жалобами на задержку месячных, тошноту, рвоту до 10 раз в день, снижение аппетита, нарушение сна, повышение температуры до 37,5⁰С.

Анамнез: соматические заболевания отрицает. Половая жизнь с 22 лет в браке. Менструальная функция без особенностей. Последняя менструация с 15 по 19 марта. Данная беременность вторая. Первая беременность закончилась самопроизвольным выкидышем в 9 недель, беременность протекала на фоне токсикоза I половины беременности.

Объективно: рост 160 см, вес 56 кг. АД 100/60; 90/50 мм рт. ст., Ps 96 уд./мин., ритмичный. Кожные покровы обычной окраски.

Осмотр в зеркалах: шейка матки и слизистая влагалища цианотичны. Влагалище нерожавшей. Бимануально: матка соответствует 7-8 неделям беременности, мягковатой консистенции, безболезненная. Выделения скудные, слизистого характера.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз.

2. Обоснуйте ответ.
3. Назовите объем доврачебной помощи.
4. Назовите принципы лечения данного состояния.
5. Назовите показания для прерывания беременности.

Эталон решения ситуационной задачи

1. Постановка диагноза.

Предположительный диагноз. **Беременность 7-8 недель. Рвота беременных умеренная. Осложненный акушерский анамнез**

2. Обоснование диагноза.

Диагноз поставлен на основании:

- наличия предположительных признаков беременности: тошнота, рвота, изменения аппетита;
- наличия вероятных признаков беременности: задержка менструации, увеличение, размягчение матки, цианоз влагалища;
- по последней менструации и по величине матки можно определить, что срок беременности 7-8 недель;
- данных объективного обследования: гипотония, тахикардия, температура, потеря веса, нарушение аппетита и сна;
- об осложненном акушерском анамнезе говорит самопроизвольный выкидыш, которым закончилась I беременность

3. Доврачебная помощь при рвоте беременных:

- инфузия 0,9% раствора хлорида натрия

4. Принципы лечения умеренной рвоты беременных:

- диета, сбалансированная по калорийности и содержанию белка;
- контроль баланса выпитой и выделенной жидкости;
- контроль массы тела, диуреза, артериального давления;
- контроль клинического и биохимического анализа крови;
- определение ацетона и кетоновых тел 1 раз в 2 недели;
- антигистаминные препараты;
- пиридоксина гидрохлорид;
- противорвотные и седативные средства

5. Показания для прерывания беременности:

- отсутствие эффекта от проводимой терапии, ухудшение состояния;
- отрицательная динамика лабораторных показателей (увеличение ацетона в моче, нарастание гипербилирубинемии и т.д.);
- рвота более 25 раз в сутки и потеря массы тела более 8 – 10 кг;
- признаки печеночно-почечной недостаточности

Раздел 12. Множественная эндокринная неоплазия

1. Множественная эндокринная неоплазия типа I (МЭН I)
2. Множественная эндокринная неоплазия типа II (МЭН II)
3. Синдром Вермера: этиология, патогенез, алгоритм диагностики; лечение (синдром МЭН I) Синдром Сиппла: этиология, патогенез, алгоритм диагностики; лечение (синдром МЭН 2)

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1.

65-летний больной обратился к врачу по поводу частых головных болей и ухудшения зрения. В последнее время при ходьбе он часто сталкивается с прохожими, стенами, дверями. Магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга обнаружила наличие аденомы гипофиза размером 2,5см. Какое нарушение полей зрения вероятно у данного больного?

Эталон ответов к задаче:

Ответ: б. Большие аденомы гипофиза могут привести к компрессии хиазмы зрительных нервов, вследствие чего повреждаются нервные волокна, идущие от центральной части сетчатки. В результате нарушается зрение в боковых полях (битемпоральная гемианопсия).

Задача 2.

У больной 32 лет во время родов наблюдалась острая массивная кровопотеря (гемотрансфузия была произведена через 2 часа). В дальнейшем развились следующие изменения: прогрессирующая потеря веса, атрофия скелетных мышц, дистрофические изменения кожи, выпадение волос, гипотрофия внутренних органов, снижение температуры тела до 35°C, АД-90/58 мм рт.ст., уровень глюкозы в крови-3,77ммоль/л (68мг%). Для какой патологии характерны указанные проявления? а) синдром Шихена, б) эозинофильная аденома гипофиза, webpathology.com 75 в) MEN-1, г) болезнь Кушинга.

Эталон ответов к задаче:

Ответ: а. Послеродовый некроз гипофиза (синдром Шихена) возникает в случаях осложнения родов массивным кровотечением, которое своевременно не компенсируется гемотрансфузией, что приводит к развитию артериальной гипотензии. С другой стороны, во время беременности развивается гипертрофия и гиперплазия гипофиза, увеличиваются его метаболические потребности и на фоне развившегося послеродового кровотечения кровоснабжение гипофиза резко уменьшается, развивается ишемия, гипоксия и ишемический некроз гипофиза.

Раздел 13. Ожирение

1. Ожирение. Классификация. Современные подходы к лечению
2. Метаболический синдром. Рациональные подходы к лечению метаболического синдрома
3. Ожирение. Метаболический синдром
4. Эффективная терапия и ошибки в лечении ожирения и метаболического синдрома
5. Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. Метаболический синдром
6. Метаболический синдром: причины, основные звенья патогенеза, принципы коррекции. Типы ожирения, и их диагностические критерии, принципы терапии. Персонализированный подход к коррекции метаболических нарушений при ожирении.

Решение тестов:

1. Распространенность ожирения в России составляет:

- А) 60% людей трудоспособного возраста;
- Б) 20%-30% людей трудоспособного возраста;
- В) 40% людей трудоспособного возраста;
- Г) 5% людей трудоспособного возраста;
- Д) 70% людей трудоспособного возраста.

2. Высокая распространенность ожирения в развитых странах объясняется:

- А) наличием сбалансированного регулярного питания;
- Б) недостатком в рационе питания белка;
- В) избытком жира в рационе питания;
- Г) недостатком в рационе питания клетчатки;
- Д) недостатком витаминов группы В и Д.

3. Вероятность развития ожирения у потомства, при наличии ожирения у обоих родителей составляет:

- А) 30-40%
- Б) 50-60%
- В) 70-80%
- Г) 80-90%

Д) 100%

4. Ожирение редко наблюдается при:

- А) адипозо-генитальной дистрофии;
- Б) гипотиреозе;
- В) болезни Иценко-Кушинга;
- Г) гипокортицизме;
- Д) гипогонадизме.

5. Для эссенциального ожирения характерно:

- А) гиперинсулинизм;
- Б) гипоинсулинизм;
- В) гипопролактинемия;
- Г) гиперкортицизм;
- Д) снижение секреции СТГ.

6. Для ожирения характерно:

- А) повышение уровня ХС и ТГ;
- Б) повышение ЛПВН;
- В) снижение ЛПНП;
- Г) снижение уровня постпрандиальных ТГ;
- Д) снижение уровня СЖК.

7. При ожирении развиваются следующие сердечно - сосудистые осложнения:

1. повышение артериального давления. 2. прогрессирование атеросклероза коронарных сосудов. 3. гипертрофия левого желудочка. 4. слабость синусового узла, брадикардия. 5. мерцательная аритмия.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

8. При ожирении развиваются следующие осложнения со стороны ЖКТ

1. увеличение размеров печени. 2. желчнокаменная болезнь. 3. растяжение желудка;
4. жировая инфильтрация печени. 5. хронический панкреатит.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

9. При морбидном ожирении имеют место следующие признаки нарушения функции мочевыделительной системы:

1. повышение уровня креатинина. 2. отеки. 3. высокий удельный вес мочи. 4. низкий удельный вес мочи. 5. снижение уровня мочевой кислоты.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

10. При морбидном ожирении имеют место следующие признаки нарушения функции нервной системы:

1. сонливость. 2. ослабление памяти. 3. ослабление памяти. 4. нарушения мозгового кровообращения. 5. нистагм.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

11. При ожирении часто имеют место следующие заболевания эндокринной системы:

1. НТГ или сахарный диабет 2 типа. 2. бесплодие. 3. нарушения менструального цикла. 4. гипокортицизм. 5. гипопаратиреоз.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

12. Для синдрома Прадера-Вилли характерно:

1. ожирение. 2. гипогонадизм. 3. умственная отсталость. 4. отсутствие аппетита. 5. чрезмерная физическая активность.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

13. Для синдрома Морганьи-Стюарта-Мореля характерно:

1. прогрессирующее ожирение. 2. гипотензия. 3. утолщение внутренней пластинки лобной кости. 4. дебильность. 5. мышечная слабость.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

14. Для синдрома Лоренса-Муна-Барде-Бидля характерно:

1. ожирение и гипогонадизм. 2. нарушения менструального цикла. 3. ожирение и умственная отсталость. 4. гипопаратиреоз. 5. нефропатия.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

15. Для синдрома Альстрема характерно:

1. сахарный диабет 2 типа. 2. ожирение. 3. глухота. 4. снижение СТГ. 5. снижение гонадотропинов в моче.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

Ответы к тестам: 1 – Б; 2 – В; 3 – Д; 4 – Д; 5 – В; 6 – А; 7 – А; 8 – Д; 9 – В; 10 – А; 11 – В; 12 – А; 13 – А; 14 – Б; 15 – Б;

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1

На обследование в клинику направлен юноша 18 лет с жалобами на избыточный вес, частые головные боли, головокружение, утомляемость. Со слов мамы, парень начал полнеть с 7-летнего возраста, однако за последние 1,5 года отмечается особенно большая

прибавка в массе. Головная боль и головокружение беспокоят в течение года. Из семейного анамнеза известно, что избыточный вес имеют мать, отец, бабушка мальчика по материнской линии. У матери ребенка - повышенное АД, у бабушки - сахарный диабет 2 типа. В рационе семьи преобладают мучные, макаронные изделия, картофель. Часто - выпечка. Объективно: рост ребенка - 171 см, масса - 92 кг. Избыточное неравномерное отложение подкожно-жировой клетчатки: преимущественно на груди, животе. Фолликулит, цианотический оттенок кожи на предплечьях, кистях рук, бедрах, ягодицах. На коже груди, живота - яркие багрово-синюшные стрии. Дистальный гипергидроз. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 80 в мин. АД - 135/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Стул оформленный, регулярный. Пальпируется перешеек щитовидной железы. Наружные половые органы сформированы по мужскому типу. Длина яичек - 3,5 см. Формула пубертата: A2 P2 L1 V1 F0. 1. Наиболее вероятный диагноз 2. Назовите основные клиничко-патогенетические формы заболевания. 3. План обследования 4. Дифференциальная диагностика 5. План лечения

Эталон ответа к задаче 1: 1. Гипоталамический синдром пубертатного периода, ожирение 3 степени (избыток массы >50%). В пользу данного диагноза свидетельствуют: особенно значительная прибавка в массе с началом полового созревания, высокая степень ожирения. С началом пубертата появились проявления гипоталамического (диэнцефального) синдрома: фолликулит, стрии, повышение АД, сопровождающееся головными болями, головокружением, проявлениями вегетативной дисфункции. 2. А. Первичное ожирение: 1). Конституционально-экзогенное: простая, переходная, осложненная формы. 2). Алиментарное. Б. Вторичное ожирение: 1). церебральное 2). диэнцефальное 3). эндокринное. В. Смешанное. Г. Редкие формы. 3. План обследования должен включать: краниограмму (состояние турецкого седла, признаки внутричерепной гипертензии) сахар крови натощак, тест толерантности к глюкозе, биохимический анализ крови (липидный спектр), ЭКГ, Эхоэнцефалоскопия, электроэнцефалография, Осмотр глазного дна, определение полей зрения, консультации невропатолога, отоларинголога. 4. Дифференциальный диагноз необходимо проводить: А. с синдромом Иценко-Кушинга, Б. с адипозо-генитальной дистрофией. В. с алиментарным ожирением. А. У ребенка нет задержки роста, а имеется опережение (рост выше среднего), нет замедления полового созревания, нет характерного перераспределения подкожножирового слоя («лунообразное» лицо, преимущественно в области шеи и туловища). Б. Нет характерного поясного отложения жира («фартук»), нет задержки роста, нет задержки пубертата, напротив - отмечается некоторое опережение средних темпов пубертата. В. При алиментарном ожирении избыток массы отмечается с раннего возраста, как правило ожирение невысокой - 1-й или 2-й степени. Нет признаков диэнцефального синдрома. 5. Терапия: Диета субкалорийная рациональная психотерапия, коррекция пищевого поведения в семье ЛФК, массаж При наличии текущего воспалительного процесса (энцефалит, арахноидит), и в случаях выявления других очагов инфекции (носоглотка) - курс антибактериальной терапии (парентерально). При наличии симптомов повышения внутричерепного давления (краниограмма, эхоэнцефалоскопия) - дегидратационная терапия (диакарб, верошпирон). Ноотропные препараты (пирацетам и др.) Препараты, нормализующие церебральное кровообращение (кавинтон, винпоцетин, циннаризин). Витаминотерапия (B1, B6, PP, B12).

Задача 2

Пациент Г., 18 лет, болен сахарным диабетом в течение 7 лет. Поступил в клинику с жалобами на ухудшение самочувствия, утомляемость, головные боли, учащение мочеиспусканий. Мальчик получает инсулин в суммарной дозе 20 ед/сут. Самоконтроль не проводится.

Объективно: рост - 166 см, масса - 68 кг. Кожные покровы - чистые, бледные, суховатые. Подкожно-жировой слой развит умеренно. В местах инъекций инсулина (плечи, бедра) - уплотнение тканей (плюс ткань). Тоны сердца умеренно приглушены. АД - 120/75 мм рт.ст., ЧСС - 86 в мин. Язык обложен беловатым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень: на 1 см выступает из-под края реберной дуги. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Число мочеиспусканий - 8 раз в сутки.

Гликемия натощак, перед едой - от 10,8 до 14,5 ммоль/л. Глюкозурия - 1,5-2%. Ацетон мочи - отрицательно. Клиренс эндогенного креатинина - 90 мл/мин. Тест на микроальбуминурию - 120 мг/сутки.

1) Сформулировать клинический диагноз.

2) Адекватна ли доза вводимого инсулина?

Выбрать правильный ответ:

а) Сахарный диабет 1 типа, стадия декомпенсации, без кетоза.

Осложнения: диабетическая нефропатия 3 стадии; липодистрофия по гипертрофическому типу;

б) Доза 20 ед, что составляет 0,53 ед/кг в сутки, недостаточна: постоянно - гипергликемия (более 10 ммоль/л, увеличена печень, клинически - декомпенсация). Учитывая длительность заболевания и вступление в пубертатный возраст, рекомендуемая доза инсулина - 0,6 - 0,8 ед/кг в сутки; в) Сахарный диабет 1 типа, стадия компенсации.

г) Доза 20 ед, что составляет 0,53 ед/кг в сутки, достаточна: постоянно - гипергликемия (более 10 ммоль/л, увеличена печень, клинически - декомпенсация). Учитывая длительность заболевания и вступление в пубертатный возраст, рекомендуемая доза инсулина - 0,6 - 0,8 ед/кг в сутки;

д) Доза 20 ед, что составляет 0,53 ед/кг в сутки, недостаточна: постоянно - гипергликемия (более 10 ммоль/л, увеличена печень, клинически - декомпенсация). Учитывая длительность заболевания и вступление в пубертатный возраст, рекомендуемая доза инсулина - 1,0-1,2 ед/кг в сутки;

Эталон правильного ответа: д;

Раздел 14. Детская эндокринология

1. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению гипопитуитаризма у детей и подростков Федеральные клинические рекомендации (протокол) по диагностике и лечению гипогонадизма у детей Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению несахарного диабета у детей и подростков
2. Федеральные клинические рекомендации (протокол) по ведению пациенток с синдромом Шерешевского- Тернера

3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза у детей Федеральные клинические рекомендации (протокол) по ведению детей и подростков с гипопаратиреозом
4. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению моногенных форм сахарного диабета у детей и подростков. Национальные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков при развитии диабетического кетоацидоза и диабетической комы при сахарном диабете Национальные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с врожденным гиперинсулинизмом
5. Синдром нарушения физического развития у детей и подростков. Организация лечебно-диагностического процесса и диспансерного наблюдения в амбулаторно-поликлинических, стационарных условиях детям и подросткам с нарушениями физического развития. Диагностика заболевания, объективные методы обследования больного, имеющего признаки с заболеваниями обусловленных синдромами с нарушениями физического развития; Особенности подходов к диагностике и лечения гипотиреоза у детей и подростков Гипертиреоз и тиреотоксикоз у детей и подростков. Особенности лечения, показания к оперативному лечению. Синдром резистентности к тиреоидным гормонам.

Решение тестов:

1. Назовите проявления, наиболее характерные для:

А - дефицита инсулина

Б - избытка инсулина

1. прибавка массы
2. гиперинсулинемия
3. жажда, полиурия, потеря массы
4. склонность к гипогликемиям
5. снижение уровня С-пептида в крови

2. Укажите, в каких случаях больному диабетом показано увеличение дозы:

А - болюсного инсулина

Б - базального инсулина

1. высокая гликемия натощак
2. высокая гликемия в 3?? и натощак
3. высокая гликемия через 2 часа после еды
4. высокая препрандиальная гликемия
5. высокая гликемия в 22 ммоль/л

3. Укажите, какие признаки более характерны для:

А - эндемического зоба

Б - аутоиммунного тиреоидита

1. неравномерная консистенция щитовидной железы
2. щитовидная железа диффузная, мягкая
3. неравномерная эхоплотность
4. ТТГ, Т3 и Т4, АТ к ТПО?
5. Т3

4. Определите симптомы, характерные для:

А - врожденного гипотиреоза

Б - диффузного токсического зоба

- а) задержка психомоторного развития
- б) длительно существующая желтуха новорожденных
- в) сухость кожи
- г) тахикардия
- д) брадикардия
- е) потеря массы
- ж) потливость

5. Обязательным признаком сахарного диабета является:

6. Гипергликемия натощак у ребенка, больного диабетом 1 типа, может быть результатом:

7. Укажите признаки, характерные для:

А - сахарного диабета 1 типа

Б - сахарного диабета 2 типа

- а) жажда, полиурия
- б) острое начало
- в) дефицит массы тела
- г) снижение содержания инсулина в крови

- д) относительный дефицит инсулина
- е) постепенное незаметное начало
- ж) избыточная масса тела
- з) потребность в постоянной инсулинотерапии

8. В какие часы целесообразно определение гликемии у больного диабетом:

9. Проявления, характерные для дефицита инсулина:

10. Назовите признаки, относящиеся только к пункту А и только к пункту Б.

А - несахарный диабет

Б - хроническая почечная недостаточность

1. суточный диурез - 2,5 л.

2. суточный диурез - 12 л.

3. относительная плотность мочи 1000,0-1005,0

4. относительная плотность мочи - 1010,0-1012,0

повышение в крови уровней креатинина, мочевины

Ответы к тестам: 1- А-3,5 Б-1,2,4; 2- А-3 Б-2; 3- А2,5 Б-1,2,3; 4- А-а,б,в,д Б- г,е,ж; 5-уровень гликемии натощак ? 6,1 ммоль/л; 6-ночной гипогликемии; :7- А-а,б,в,г,з Б-д,е,ж;

8-перед основными приемами пищи, через 2 часа после них, в 2200 и 300 часа;9-

жажда, похудение, полиурия;10-А-2,3 Б-1,4,5

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Решение ситуационных задач:

Задача 1

Раздел 6.

6.1. Контрольная работа.

Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с темами разделов 1-5)

Раздел 15.

15.1. Контрольная работа.

Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с темами разделов 7-11)

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен

Раздел 7.

7.1 Экзамен.

Вопросы промежуточного контроля.

Теоретические вопросы к экзамену.

1. Общие вопросы организации эндокринологической помощи в РФ. Правовые аспекты деятельности врача эндокринолога. Клинико-биохимические методы обследования в эндокринологии
2. Принципы организации эндокринологической помощи в РФ. Гормональное обследование в эндокринологии. Визуализирующие методы обследования в эндокринологии. Радионуклидные методы обследования в эндокринологии.
3. Аденомы гипофиза: классификация. Инцидентомы гипофиза
4. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: эпидемиология, этиология, патогенез.
5. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: клиническая картина
6. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: дифференциальная диагностика
7. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: лечение, тактика наблюдения
8. Методы исследования гипоталамо- гипофизарной системы: аденокортикотропный гормон, гормон роста, пролактин, тиреотропный гормон, лютеинизирующий гормон, фолликуло-стимулирующий гормон. Заболевания и состояния, затрудняющие интерпретацию оценки функции гипофиза. Влияние фармакологических средств на функцию гипоталамо-гипофизарной системы. Инструментальные методы диагностики гипоталамо-гипофизарной системы. Хирургические и радиологические методы лечения аденом гипофиза
9. Заболевания, обусловленные гиперпродукцией секреции СТГ: акромегалия. Заболевания, обусловленные нарушенной продукцией секреции СТГ: синдром низкорослости: гипофизарный нанизм, идиопатическая низкорослость
10. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста: акромегалия и гигантизм.
11. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста - соматотропная недостаточность, идиопатическая низкорослость
12. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга, вторичный гипекортицизм).
13. АКТГ-эктопированный синдром.
14. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность: особенности заместительной терапии.
15. Гипопитуитарная кома: провоцирующие факторы, клиника, особенности неотложной и заместительной терапии. Острая апоплексия гипофиза
16. Заболевания, обусловленные недостаточной секрецией АДГ - несахарный диабет
17. Заболевания, обусловленные неадекватной секрецией (СНСАДГ) - синдром Пархона)
18. Синдром гиперпролактинемии. Синдром галактореи - аменореи: классификация, дифференциальная диагностика
19. Гиперпролактинемия и беременность.
20. Аденомы гипофиза и беременность
21. Эффективная терапия и ошибки в лечении нейроэндокринных заболеваний
22. Патофизиология гипоталамуса и гипофиза: гормоны передней доли гипофиза, аденокортикотропный гормон и родственные пептиды, гормон роста, пролактин, тиреотропин, гонадотропины. Исследования состояния гипоталамо-гипофизарной системы. Патофизиология задней доли гипофиза (нейрогипофиза): недостаток вазопрессина. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (СНСАДГ). Патофизиология роста: низкорослость, не связанная с эндокринными расстройствами; Эндокринные причины низкорослости: Диагностика низкорослости Патофизиология роста: высокорослость, не связанная с эндокринными расстройствами; Синдром Беквита – Видемана; Эндокринные причины низкорослости
23. Акромегалия: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика клиническая картина, тактика наблюдения осложнения, тактика терапии осложнений тактика выбора варианта терапии, оценка эффективности, медикаментозная терапия, характеристика классов препаратов, показания к применению, мониторинг
24. Акромегалия: прогноз, оценка нетрудоспособности
25. Синдром галактореи: дифференциальная диагностика, тактика обследования
26. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность у взрослых: этиология, патогенез
27. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность у взрослых: принципы Недостаточность гормона роста у взрослых: клинические проявления, диагностика, тактика ведения
28. Объемное образование гипофиза: дифференциальная диагностика
29. Объемное образование гипофиза: тактика ведения
30. Болезнь Иценко-Кушинга: этиология, патогенез
31. Болезнь Иценко-Кушинга: клинические проявления
32. Болезнь Иценко-Кушинга: лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика
33. Болезнь Иценко-Кушинга: МРТ-негативная аденома, тактика ведения
34. Болезнь Иценко-Кушинга: тактика выбора терапии
35. Болезнь Иценко-Кушинга: медикаментозная терапия, показания, мониторинг, оценка эффективности
36. Болезнь Иценко-Кушинга: хирургическое лечение, варианты, показания, исходы, оценка эффективности
37. Болезнь Иценко-Кушинга: лучевая терапия, варианты, показания, исходы, оценка эффективности
38. Болезнь Иценко-Кушинга: прогноз, наблюдение, оценка нетрудоспособности
40. АКТГ-эктопированный синдром: этиология, патогенез
41. АКТГ-эктопированный синдром: клинические проявления, прогноз
42. АКТГ-эктопированный синдром: лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика
43. АКТГ-эктопированный синдром: тактика ведения, оценка эффективности
44. Блокаторы стероидогенеза: механизм действия, побочные эффекты, критерии эффективности, тактика подбора доз, наблюдение
45. Синдром «пустого» турецкого седла (первичный, вторичный): этиология, патогенез
46. Синдром «пустого» турецкого седла (первичный, вторичный): диагностика, клиническое значение
47. Синдром «пустого» турецкого седла: тактика ведения
48. Гиперпролактинемический гипогонадизм: дифференциальная диагностика, синдром перерезки ножки гипофиза, макропролактинемия
49. Гиперпролактинемический гипогонадизм: показания к определению пролактина, Гиперпролактинемический гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация,

50. Гиперпролактинемия: естественное течение синдрома, пограничная гиперпролактинемия, идиопатическая гиперпролактинемия
51. Гиперпролактинемический гипогонадизм: показания к терапии, цели и варианты лечения
52. Прولاктинома: резистентная, злокачественная – определение, тактика ведения
53. Агонисты дофаминовых рецепторов: особенности препаратов, тактика назначения, оценка эффективности, резистентность, наблюдение
54. Гиперпролактинемия и беременность: течение, тактика терапии и ведения беременности, лактация
55. Вопросы эпидемиологии, классификации, этиологии и патогенеза сахарного диабета. Диагностика сахарного диабета, терапевтические цели при сахарном диабете 1 и 2 типа. Требования к формулировке диагноза. Современные подходы в лечении сахарного диабета 1 типа (инсулинотерапия, рекомендации по питанию и физической активности).
56. Современные подходы в лечении сахарного диабета 1 типа (инсулинотерапия, рекомендации по питанию и физической активности)
57. Современные подходы в лечении сахарного диабета 2 типа: цели сахароснижающей терапии; рекомендации по диетотерапии и физической активности. Медикаментозная терапия сахарного диабета 2 типа: препараты, снижающие инсулинорезистентность периферических тканей, препараты, стимулирующие секрецию инсулина (секретагоги), препараты инкретинового ряда препараты, блокирующие всасывание глюкозы в желудочно-кишечном тракте и почках. Инсулинотерапия СД 2.
58. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия
59. Диабетическая нейропатия. Диабетическая нейроостеоартропатия. Синдром диабетической стопы.
60. Острые осложнения сахарного диабета: диабетический кетоацидоз. Клиника. Диагностика. Алгоритм ведения. Критерии разрешения. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние, молочнокислый ацидоз. Клиника. Диагностика. Алгоритм ведения. гипогликемия и гипогликемическая кома. Синдром острой стрессовой гипергликемии. Периоперационное ведение больных
61. Сахарный диабет и беременность. Консенсус совета экспертов РАЭ по диагностике и лечению ГСД
62. Диагностические критерии сахарного диабета и других категорий гипергликемии. Методы определения глюкозы в крови. Обследования на сахарный диабет в группе риска
63. Лечение сахарного диабета 1 типа: цели лечения, самоконтроль гликемии, рекомендации по физической активности, режимы инсулинотерапии. Мониторинг больных сахарным диабетом 1 типа без осложнений
64. Практические аспекты инсулинотерапии
65. Актуальные вопросы лечения СД 2 типа в реальной клинической практике. Стратификация лечебной тактики сахарного диабета в зависимости от исходного HbA1c.
66. Консенсус совета экспертов РАЭ по инициации и интенсификации сахароснижающей терапии СД 2
67. Диагностика и лечения больных сахарным диабетом с диабетической ретинопатией и др. поражениями органа зрения при сахарном диабете. Диабетическая нефропатия. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек
68. Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при сахарном диабете. Основные и дополнительные группы антигипертензивных препаратов. Нарушения мозгового кровообращения при сахарном диабете
69. Диабетическая макроангиопатия нижних конечностей. Диабетическая нейропатия: классификация, диагностика, лечение и профилактика. Синдром диабетической стопы. Диабетическая остеоартропатия. Диабетическая остеоартропатия
70. Гипогликемическое состояние и гипогликемическая кома: клиника, диагностика., алгоритм ведения больных. Мониторинг и лечение больных с острыми осложнениями сахарного диабета. Острая стрессовая гипергликемия. Алгоритм НВВИИ. Ведение больных сахарным диабетом в ОРИТ, периоперационное ведение больных
71. Нарушение углеводного обмена во время беременности. Гестационный сахарный диабет. Планирование беременности у женщин с сахарным диабетом. Ведение беременных сахарным диабетом
72. Система организации обучения больных сахарным диабетом
73. Непрерывное мониторирование гликемии: режимы мониторирования, цели и задачи непрерывного мониторирования в режиме реального времени
74. Помповая инсулинотерапия: показания, противопоказания, методика
75. Эффективная терапия и ошибки в лечении сахарного диабета
76. Ранняя инсулинотерапия и ИДПП - 4 типа в лечении пациентов СД типа 2. Стратификация лечебной тактики сахарного диабета в зависимости от исходного HbA1c. Диабетическая нефропатия. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром, сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом Сахарный диабет и артериальная гипертензия. Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при сахарном диабете
77. Сахарный диабет 2 типа: этиология, патогенез, патогенетические основы клинической гетерогенности. Показания и принципы назначения инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа; критерии компенсации заболевания
78. Диабетическая макроангиопатия: особенности патогенеза, клинического течения и лечебных подходов; целевые показатели в лечении артериальной гипертензии и дислипидемии.
79. Таблетированные сахароснижающие препараты: основные классы, механизмы действия, принципы дифференцированного назначения.
80. Аналоги инсулинов: фармакокинетика ультракоротких и пролонгированных препаратов, особенности инсулинотерапии с их использованием.
81. Сахарный диабет 2 типа у лиц без ожирения: особенности патогенеза, дифференциальная диагностика, лечебные подходы.
82. Синдром диабетической стопы: классификация, патогенез нейропатических язв, принципы лечения и реабилитации.
83. Кетоацидотическая диабетическая кома: патогенез, диагностика, алгоритм лечения.
84. Диабетическая нефропатия: патогенез, классификация, клинические проявления, осложнения.
85. Диабетическая нефропатия: патогенез, классификация, диагностические критерии и лечение на различных стадиях.
86. Хроническая почечная недостаточность в исходе диабетической нефропатии: профилактика, диагностика, особенности сахароснижающей и гипотензивной терапии, лечение.
87. Дислипидемия при сахарном диабете 2 типа: диагностика, дифференцированные подходы к лечению, целевые показатели липидного спектра.
88. Впервые выявленный сахарный диабет: дифференциальная диагностика, подходы к лечению.
89. Дифференциальная диагностика при язвенном поражении ног у больных сахарным диабетом.

90. Дифференциальная диагностика при рецидивирующих гипогликемических состояниях у больных сахарным диабетом.
91. Сахарный диабет 2 типа у лиц пожилого и старческого возраста: особенности Нарушение толерантности к глюкозе: этиология, клиническое значение, диагностические критерии, методы лечения.
92. Сахарный диабет и беременность: гестационный сахарный диабет (патогенез, диагностика, лечение), лечение сахарного диабета 1 типа во время беременности и при её планировании.
93. Синдром тиротоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб).
94. Синдром гипотиреоза: дифференциальная диагностика, возрастные особенности заместительной терапии. Эутиреоидный зоб (диффузный и узловой). Йоддефицитные заболевания.
95. Рак щитовидной железы: классификация, диагностика, лечение, диспансеризация
96. Подострый тиреоидит: клиника, особенности дифференциальной диагностики, тактика ведения в различные фазы заболевания, Амиодарон-индуцированные тиреопатии: клинические формы, диагностика, лечение.
97. Патология щитовидной железы и беременность.
98. Болезнь Грейвса – Базедова: клиника, диагностика, виды и тактика лечения. Тиреотоксический криз.
99. Клинические рекомендации по диагностике и лечению эндокринной офтальмопатии при аутоиммунной патологии щитовидной железы
100. Хронический аутоиммунный тиреоидит. Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у взрослых. Гипотиреоидная кома
101. Амиодарон индуцированные тиреопатии
102. Диффузный эутиреоидный зоб. Коллоидный узловой зоб
103. Диагностика и лечение дифференцированного рака щитовидной железы. Диагностика и лечение медуллярного рака щитовидной железы.
104. Подострый тиреоидит: тактика ведения в различные фазы заболевания.
105. Заболевания щитовидной железы и беременность
106. Синдром резистентности к тиреоидным гормонам
107. Эффективная терапия и ошибки в лечении патологии щитовидной железы
108. Физиология щитовидной железы. Строение и синтез тиреоидных гормонов. Нарушение синтеза и секреции тиреоидных гормонов. Регуляция функции щитовидной железы и действия гормонов.
109. Дифференциальная диагностика при экзофтальме.
110. Субклинический гипотиреоз: диагностика, показания к заместительной терапии.
111. Подострый тиреоидит: патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение
112. Многоузловой токсический зоб: патогенез, диагностика, методы лечения.
113. Узловой эутиреоидный зоб: этиологическая структура, диагностика, принципы ведения пациентов с узловым коллоидным зобом.
114. Эндокринная офтальмопатия: этиология, понятия об активности и тяжести
115. Первичный гипотиреоз: этиология, патогенез, принципы заместительной терапии.
116. Дифференциальная диагностика при шейной лимфаденопатии у пациентов с узловым зобом.
117. Дифференциальная диагностика при диффузном эутиреоидном зобе
118. Аутоиммунный тиреоидит: патогенетические и клинические варианты, диагностика, лечение.
119. Высокодифференцированный рак щитовидной железы: диагностика, алгоритм лечения и наблюдения.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ.

1. В определении общественного здоровья, принятое ВОЗ, входят элементы:

1. физическое, социальное и психологическое благополучие.
2. возможность трудовой деятельности.
3. наличие или отсутствие болезней.
4. наличие благоустроенного жилища.
5. наличие оплачиваемого отпуска.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

2. Общественное здоровье характеризуют следующие показатели:

- 1) трудовая деятельность населения.
- 2) состояние заболеваемости психическими болезнями.
- 3) инвалидность.
- 4) демографические показатели.
- 5) общая заболеваемость.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

3. Причиной летального исхода у пациентов с акромегалией может быть:

1. ночное апноэ.

2. сахарный диабет.
3. сердечная недостаточность.
4. гипергликемия.
5. гипогликемия.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правильны 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

4. В клинической картине акромегалии могут наблюдаться изменения со стороны ЦНС:

1. синдром карпального канала.
2. головные боли.
3. парестезии.
4. миопатический синдром.
5. нарушения высшей нервной деятельности – апатия, вялость, сонливость.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правильны 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

5. Гиперпролактинемия может быть спровоцирована:

- А) Аминазином
- Б) Амитриптиллином
- В) Церукалом
- Г) Морфином
- Д) Всем вышеперечисленным
- Е) Ничем из выше перечисленного

6. 34-летняя женщина обратилась с жалобами на постоянные головные боли, аменорею и увеличение веса. При обследовании выявлено следующее: пролактин – 55 нг/мл (норма 2-25), Т 4 – 1,8 мкг/дцл (норма 4,4- 12), Т 3 – 85 нг/дцл (норма 90-200), ТТГ больше 60 МЕД/мл и увеличение гипофиза при ЯМР.

Каков вероятный диагноз?

- А) Прولاктинома
- Б) Тиротропинома
- В) Вторичная гиперплазия гипофиза

7. Синдром пустого турецкого седла:

- А) Является неопухолевым расширением турецкого седла
- Б) Часто сопровождается гипофизарными нарушениями
- В) Часто имеет место у женщин с ожирением
- Г) Может быть обнаружен в сочетании с псевдоопухолью
- Д) Должен быть пролечен оперативными способами

8. У 29-летнего мужчины с акромегалией полтора года назад произведена микроаденоэктомия трансфеноидальным доступом. В настоящее время уровень СТГ остается незначительно повышенным до 14 нг/мл (норма- 3,8 +0,2) и не снижается при пробе с нагрузкой глюкозой. Наиболее оптимальная терапия в настоящее время:

- А) Повторная хирургическая операция
- Б) Аналоги соматостатина
- В) Лучевая терапия на область гипофиза
- Г) Следует воздержаться от терапии

9. 47-летняя женщина с жалобами на постепенное развитие жажды и полиурии. Суточное количество потребляемой и выделяемой жидкости в пределах 5-6 литров. Ночью мочится один раз. Удельный вес мочи – 1003- 01006. Осмолярность плазмы - 278 мОсм/л (норма 285-3100), АД – 140/80 мм рт. ст., ЧСС-76 ударов в мин. Кожные покровы без видимых изменений, поля зрения в полном объеме, неврологических нарушений не выявлено.

- А) Сахарный диабет
- Б) Первичная полидипсия
- В) Несахарный диабет
- Г) Почечная полиурия (почечный диабет)

10. Нарушению толерантности к глюкозе соответствуют следующие концентрации глюкозы в капиллярной крови (ммоль/л):
1. натощак $< 6,7$ через 2 часа $\geq 7,8$ и $< 11,1$.
 2. натощак $< 6,0$ через 2 часа $\geq 6,1$ и $< 7,0$.
 3. натощак $< 6,1$ через 2 часа $\geq 7,2$ и $< 11,1$.
 4. натощак $< 6,1$ через 2 часа $\geq 7,8$ и $< 11,1$.
 5. натощак $< 5,6$ через 2 часа $\geq 7,8$ и $< 11,1$.
- Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.
11. Патологические показатели теста толерантности к глюкозе могут наблюдаться при:
1. инфекции, лихорадке.
 2. заболевании желудочно-кишечного тракта с нарушением всасывания.
 3. поражении печеночной паренхимы.
 4. синдроме Нонена (Нунана).
 5. синдроме Клайнфельтера.
- Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.
12. Артериальная гипертензия при болезни Иценко-Кушинга обусловлена:
- А) Нарушением центральных механизмов регуляции сосудистого тонуса
 - Б) Повышением функции коры надпочечников
 - В) Вторичным альдостеронизмом
 - Г) Снижением выделения ренина
 - Д) Стенозом почечной артерии
13. Ремиссия болезни Иценко-Кушинга после лучевой терапии наступает через:
- А) 1-2 месяца
 - Б) 3-4 месяца
 - В) 5-6 месяцев
 - Г) 7-8 месяцев
 - Д) Более чем через 1 год
14. Гипофизарная кома при синдроме Симмондса сопровождается:
- А) Прогрессирующим гипокортицизмом и гипотиреозом
 - Б) Прогрессирующим гиперкортицизмом
 - В) Тиреотоксическим кризом
 - Г) Гипернатриемией и гипергликемией
 - Д) Гипертермией и гипервозбудимостью
15. Для диагностики синдрома Шиена важно обращать внимание на наличие следующих изменений:
- А) Гиперкортицизм
 - Б) Гипертиреоз
 - В) Гипокортицизм
 - Г) Сохранность вторичных половых органов
 - Д) Снижение уровня общего холестерина
16. При синдроме Симмондса отмечается:
- А) Повышение секреции ТТГ
 - Б) Повышение секреции ФСГ
 - В) Повышение секреции ЛГ
 - Г) Повышение секреции АКТГ
 - Д) Снижение секреции АКТГ
17. Явными рентгенологическими признаками акромегалии являются:

- А) Гиперостоз внутренней пластины лобковой кости
- Б) Гипертрофический остеопороз костей черепа
- В) Пневматизация лицевых костей черепа
- Г) Истончение передних и задних клиновидных отростка
- Д) Остеопороз поясничных позвонков

18. Причинами предоперационной подготовки препаратами группы аналогов соматостатина являются:

- А) Отсутствие эффекта от предыдущей терапии
- Б) Уменьшение размеров аденомы
- В) Изменение консистенции аденомы
- Г) Улучшение соматического статуса
- Д) Психологическая подготовка

19. Для гипоталамозависимой формы («гипофизарной») акромегалии характерно:

- А) Отсутствие чувствительности к тиролиберину
- Б) Наличие признаков активации гипоталамической области по данным ЭЭГ-исследования
- В) В анамнезе травмы черепа, психические травмы
- Г) Выраженная чувствительность к тиролиберину
- Д) Небольшие размеры опухоли гипофиза

20. Согласно классификации ВОЗ для II степени зоба характерно:

- А) визуальное увеличение щитовидной железы
- Б) пальпаторное увеличение щитовидной железы
- В) зоб, изменяющий конфигурацию шеи
- Г) щитовидная железа, не определяемая при осмотре шеи
- Д) каждая доля равна I фаланге большого пальца пациента

21. Нарушения функции почек при тиреотоксикозе могут проявляться:

- А) нарушением реабсорбции кальция и фосфора
- Б) протеинурия
- В) усилением фильтрационной способности почек
- Г) нарушением почечного кровотока
- Д) нарушением концентрационной функции

22. При проведении пробы с трийодтиронином для токсического зоба характерно:

- А) снижение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой (на 50%)
- Б) отсутствием угнетения поглощения радиоактивного йода щитовидной железой
- В) угнетения поглощения радиоактивного йода щитовидной железой (на 60% и >)
- Г) повышение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой на 30%
- Д) повышение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой на 50% и >

23. При проведении пробы с тиролиберинем для диффузного токсического зоба характерно:

- А) нормальный ответ секреции ТТГ на введение тиролиберина
- Б) отсутствие повышения уровня ТТГ
- В) повышение уровня ТТГ на 50% и >
- Г) снижение уровня ТТГ на 50% и >
- Д) снижение уровня ТТГ на 30%

24. Наибольшей информативностью на наличие аутоиммунного процесса в щитовидной железе является определение:

- А) антител к тиреоглобулину
- Б) антител к микросомальной фракции
- В) антител к клеткам щитовидной железы
- Г) иммуноглобулинов
- Д) антител ко второму коллоидному антигену

25. При тиреотоксикозе средней тяжести первоначальная доза мерказолина в сутки составляет:

- А) 30-40 мг
- Б) 20 мг
- В) 10 мг
- Г) 5 мг
- Д) 2,5 мг

26. Длительность терапии мерказолилом тиреотоксикоза составляет не менее:

- А) 2-3 мес
- Б) 4-6 мес
- В) 7-11 мес
- Г) 12-18 мес
- Д) 19-24 мес

27. Глюкостерома – гормонально активная опухоль коры надпочечника, в основном продуцирующая:

- А) андрогены
- Б) альдостерон
- В) эстрогены
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

28. Кортикоэстрома – опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:

- А) андрогены
- Б) эстрогены
- В) альдостерон
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

29. Андростерома – гормонально-активная опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:

- А) андрогены
- Б) эстрогены
- В) альдостерон
- Г) глюкокортикоиды
- Д) адреналин

30. Феохромоцитома - гормонально-активная опухоль, продуцирующая:

- А) адреналин, норадреналин и дофамин
- Б) эстрон и в-эстрадиол
- В) кортизол и кортизон
- Г) альдостерон и 17-ОКС
- Д) андростерон и тестостерон

31. Причинами развития хронической недостаточности коры надпочечников могут быть:

- А) аутоиммунное поражение надпочечников
- Б) туберкулез
- В) опухоли или метастазы рака в надпочечники
- Г) кровоизлияния в надпочечники или тромбоз сосудов надпочечников
- Д) все перечисленное

32. Синдром Шмидта проявляется сочетание:

- А) идиопатической Аддисоновой болезни и сахарного диабета
- Б) аддисоновой болезни и скрытого аутоиммунного тиреоидита
- В) аддисоновой болезни и несахарного диабета
- Г) аддисоновой болезни и снижением когнитивных функций
- Д) аддисоновой болезнью и снижением зрения

33. Аддисонический криз проявляется:

- А) резкой дегидратацией, коллапсом, острой сердечно-сосудистой недостаточностью, нарушением функции почек, гипотермией

- Б) отеками, сердечной недостаточностью
- В) гипергликемией
- Г) гипертонией, нарушением функций почек, отеками
- Д) возбуждением, гипертермией, гипертензией

34. Первыми начинают функционировать нормально после длительного подавления системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники:

- А) Гипоталамус и гипофиз
- Б) Кора надпочечников

35. Какой из перечисленных методов лечения следует выбрать, если большая проба с дексаметазоном снижает экскрецию кортизола с мочой более чем на 50% у больных с микроаденомой гипофиза

- А) Трансфеноидальная гипофизэктомия
- Б) Двухсторонняя адреналэктомия
- В) Односторонняя адреналэктомия
- Г) Лечение мамомитом

36. Какой из перечисленных признаков встречается лишь при феохромоцитоме, в отличие от других форм артериальной гипертензии?

- А) Нарушение толерантности к глюкозе
- Б) Похудение
- В) Эпизодические головные боли
- Г) Ортостатическая гипотензия
- Д) Тахикардия и потоотделение
- Е) Сравнительно доброкачественные офтальмоскопические данные

37. При каком из перечисленных состояний могут быть выявлены гипертензия, гипокалиемический алкалоз, низкий уровень ренина и альдостерона:

- А) Нефриты с потерей соли
- Б) Цирроз печени
- В) Прием диуретиков
- Г) Прием глицерама (корень солодки)
- Д) Гиперплазия юкстагломерулярных клеток

38. У 34-летней женщины с артериальной гипертензией содержание K^+ -2,7 ммоль/л. При гормональном обследовании –альдостерон (в положении лежа) -55 нг/дцл (норма 1-16), не снижающийся после введения изотонического раствора хлорида натрия, ренин -0,1 нг/мл/час (норма 0,15-2_33). Через 4 часа после принятия вертикального положения альдостерон – 32 нг/дцл (норма 4-31), ренин -0,1 нг/дцл/час (норма 1,31-3,95), и 18-гидроксикортикостерон сыворотки -108 ндцл (норма меньше 30). Каков вероятный диагноз? Выберите.

- А) Первичный гиперальдостеронизм на фоне двухсторонней гиперплазии надпочечников
- Б) Вторичный альдостеронизм
- В) Альдостерома

39. Женщина 21 года жалуется на выраженную мышечную слабость, отсутствие менструации. При обследовании: нормального телосложения. Оволосение на лобке и в подмышечных впадинах отсутствует. АД – 220/110 мм рт. ст. УЗИ органов малого таза патологии не выявила. В биохимическом анализе крови - гипокалиемия, уровень натрия - на верхней границе нормы.

Какие из нижеперечисленных исследований следует провести для уточнения диагноза?

- А) Кариотипирование
- Б) Кортизол плазмы
- В) Тестостерон сыворотки
- Г) ренин плазмы
- Д) Определение экскреции калия с мочой
- Е) АКТГ плазмы

40. У 40-летнего мужчины с артериальной гипертензией выявлено высокое содержание альдостерона в крови и высокий уровень ренина при обычном потреблении соли. При каких состояниях, из нижеперечисленных, возможны такие изменения?

- А) Хронический пиелонфрит
- Б) Болезнь Иценко-Кушинга
- В) Альдостерома
- Г) Гипертоническая болезнь с недостаточностью кровообращения

41. У девочки 13 лет наблюдается гипертрофия клитора, маскулинное телосложение, выраженный гирсутизм. АД -190/95 мм рт. ст. Экскреция 17-ОКС суммарных с мочой - 18,5 мг/сут. (норма для женщин 5-10 мг/сут). При проведении малой пробы с дексаметазоном экскреция 17 ОКС сумм. 17-КС с суточной мочой снизилась более чем в два раза.

Какое из ниже перечисленных исследований поможет установить диагноз?

- А) Исследование 11-дезоксикортизола в плазме
- Б) Исследование тестостерона в плазме
- В) Исследование свободного кортизола в моче
- Г) Для исключения лабораторной ошибки повторить исследование 17 ОКС и 17 КС в моче

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

Какое из перечисленных диагнозов наиболее соответствует данному случаю?

- А) Поликистоз
- Б) Классический дефицит 21-гидроксилазы
- В) Опухоль яичника
- Г) Поздно развившийся дефицит 21-гидроксилазы

43. Глюкостерома - гормонально активная опухоль коры надпочечников, в основном продуцирующая... Выберите.

- А) Андрогены
- Б) Альдостерон
- В) Эстрогены
- Г) Глюкокортикоиды
- Д) Адреналин

44. Кортикоэстрома – опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:

- А) Андрогены
- Б) Эстрогены
- В) Альдостерон
- Г) Глюкокортикоиды
- Д) Адреналин

45. Андростерома –гормонально-активная опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном... Выберите

- А) Андрогены
- Б) Эстрогены
- В) Альдостерон
- Г) Глюкокортикоиды
- Д) Адреналин

46. Синдром Шмидта проявляется сочетанием... Выберите.

- А) идиопатической Аддиссоновой болезни и сахарного диабета
- Б) аддиссоновой болезни и скрытого аутоиммунного тиреоидита
- В) аддиссоновой болезни и несахарного диабета
- Г) аддиссоновой болезни и снижением когнитивных функций
- Д) аддиссоновой болезни и снижением зрения

47. Синдром Уотерхауза-Фридерихсена развивается преимущественно... Выберите.

- А) в период сениума
- Б) в возрасте 20-45 лет
- В) в пубертатном периоде

- Г) у новорожденных и рожениц
- Д) в период менопаузы

48. Повышение уровня артериального давления у больных феохромоцитомой в отличие пациентов с гипертонической болезнью купируется:

- А) Бета-блокаторами
- Б) Нитратами
- В) Ингибиторами АПФ
- Г) Альфа-адреноблокаторами
- Д) Блокаторами кальциевых каналов

49. Для первичного альдостеронизма в отличие от вторичного характерно:

- А) Гипретония
- Б) Протеинурия, щелочная реакция мочи, полиурия, полидипсия
- В) ЭКГ-изменения – удлинения интервала Q-T, появления зубца U, сегмент S-T ниже изолинии
- Г) генерализованные отеки
- Д) Гипонатриурия, повышенная экскреция альдостерона с мочой

50. Для вторичного альдостеронизма в отличие от первичного характерно:

- А) Гипретония
- Б) Генерализованные отеки
- В) Протеинурия, щелочная реакция мочи, полиурия, полидипсия
- Г) Гипонатриурия, повышенная экскреция альдостерона с мочой
- Д) ЭКГ-изменения – удлинения интервала Q-T, появления зубца U, сегмент S-T ниже изолинии
- Е) генерализованные отеки

51. Для синдрома Горлина характерно:

- А) Медуллярный рак щитовидной железы
- Б) Феохромоцитома
- В) первичный гиперпаратиреоз
- Г) Невриномы слизистых оболочек и нейропатии
- Д) патологические изменения скелета (марфаноидная внешность, искривление позвоночника и грудной клетки, конская стопа и др.)
- Е) Все вышеперечисленное

52. Для верификации феохромоцитомы используется определение:

- А) содержание винил-миндальной кислоты в моче
- Б) содержание адреналина в суточной моче
- В) содержание альдостерона
- Г) содержание кортизола

53. Осложнениями первичного альдостеронизма являются:

- А) Гипокалиемический паралич сердца
- Б) Гипертонический криз
- В) Инфаркт миокарда
- Г) Отечный синдром

54. Развитию генерализованных отеков при вторичном альдостеронизме способствуют:

- А) Повышение активности ренин-ангиотензивной системы
- Б) Повышение в крови уровня антидиуретического гормона
- В) Повышение проницаемости капилляров
- Г) Склероз почечных артерий
- Д) Никтурия

55. Развитию гипертонического криза у пациентов с феохромоцитомой способствуют:

- А) Эмоциональное перенапряжение
- Б) Обильная пища
- В) Неудобное положение тела
- Г) Пальпация опухоли
- Д) Без видимых причин

56. Для МЭН -1 характерно:

- А) Гиперплазия или опухолевое перерождение парашитовидных желез
- Б) Гиперплазия островков поджелудочной железы
- В) Аденома гипофиза
- Г) Аденома гипофиза
- Д) Феохромацитома
- Е) Медуллярная карцинома щитовидной железы

57. Для МЭН -2 характерно:

- А) Медуллярный рак щитовидной железы
- Б) Феохромацитома
- В) Опухоли парашитовидных желез
- Г) Аденома гипофиза
- Д) Гиперплазия островков поджелудочной железы

58. Для синдрома Сипла характерно:

- А) Медуллярный рак щитовидной железы
- Б) Феохромацитома
- В) Первичный гиперпаратиреоз
- Г) Аденома гипофиза
- Д) Гастинома

59. Гипогликемия вызывает резкое повышение секреции перечисленных гормонов кроме одного. Какого?

- А) Пролактин
- Б) СТГ
- В) АКТГ
- Г) ТТГ
- Д) ФСГ
- Е) В-липотропин

60. Причиной летального исхода у пациентов с акромегалией может быть:

- А) Ночное апноэ
- Б) Сахарный диабет
- В) Сердечная недостаточность
- Г) Гипергликемия
- Д) Гипогликемия

61. Секрецию соматотропного гормона подавляет:

- А) Глюкагон
- Б) Эстрогены
- В) Серотонин
- Г) Соматостатин
- Д) Соматомедины

62. При пробе с инсулином, проведенной в активной стадии акромегалии, через 30 минут, отмечается:

- А) Умеренное повышение уровня СТГ
- Б) Чрезмерное повышение уровня СТГ
- В) Умеренное снижение уровня СТГ
- Г) Значительное снижение уровня СТГ
- Д) Отсутствие изменений уровня СТГ

63. Опухоль, секретирующая СТГ, может локализоваться в... Выберите.
- А) поджелудочной железе
 - Б) гипофизе
 - В) яичниках
 - Г) гипоталамусе
 - Д) средостении
64. Дерматологическими проявлениями акромегалии могут быть следующие:
- А) Гипергидроз и жирная себорея
 - Б) Гирсутизм
 - В) Acantosisnigricans
 - Г) Повышение сосудистого рисунка кожи
 - Д) Сглаженность носогубных складок
65. Абсолютными показаниями для проведения хирургического лечения пациентов с акромегалией являются:
- А) Нарушение зрения
 - Б) Макроаденома
 - В) Злокачественная опухоль
 - Г) Микроаденома
 - Д) Отсутствие эффекта от лучевой терапии
66. Лабораторными маркерами несахарного диабета являются:
- А) Повышение объема выделяемой мочи
 - Б) Повышение удельного веса мочи
 - В) Снижение удельного веса мочи
 - Г) Снижение объема мочи
 - Д) Бактериурия
67. Развитие несахарного диабета обусловлено:
- А) Дефицитом АДГ
 - Б) Резистентностью к действию АДГ
 - В) Разрушением АДГ в крови под действием плацентарных ферментов
 - Г) Мутацией гена рецептора АДГ
 - Д) Генетическими дефектами синтеза АДГ
68. Для эктопического АКТГ-синдрома характерно:
- А) Положительная большая проба с дексаметазоном
 - Б) Повышение экскреции 17-ОКС (проба с метопироном)
 - В) Равномерное ожирение
 - Г) Очень высокий уровень АКТГ
 - Д) Гиперкалиемия
 - Е) Все вышеперечисленное
69. Синдром Нельсона проявляется:
- А) Низким уровнем АКТГ в крови
 - Б) Повышенной влажностью кожных покровов
 - В) Туберкулезом надпочечников
 - Г) Высоким уровнем кортизола в крови
 - Д) Хронической надпочечниковой недостаточностью
70. Особенности нарушений углеводного обмена при болезни Иценко-Кушинга являются:
- А) Склонность к кетоацидозу
 - Б) Инсулинорезистентность
 - В) Необходимость инсулинотерапии
 - Г) Эффективность сахароснижающих таблетированных средств
 - Д) Гипогликемические состояния

71. Верно ли, данное утверждение? Гипомагниезмия нарушает реакцию костной ткани на паратгормон и может вызвать гипокальциемию, резистентную к эндогенному или экзогенному паратгормону или витамину Д
- А) Да
Б) Нет
72. У больного уровень кальция в сыворотке выше 14 мг/100 мл, высокий показатель щелочной фосфатазы при отсутствии субпериостальной резорбции кости, гематокрит ниже 38% и уровень хлора ниже 102 экв/л. Наиболее вероятен диагноз? Выберите.
- А) Псевдогиперпаратиреоз
Б) Первичный гиперпаратиреоз
73. У 45-летней женщины с приступами тахикардии, дрожи и потливости, сопровождающимися чувством голода, с головными и эпигастральными болями, при обследовании выявлена гиперкальциемия (общий кальций 15 мг/дл при норме до 12), гликемия – 2,9 ммоль/л, сужение полей зрения. Какой диагноз из нижеперечисленных наиболее вероятен?
- А) Сахарный диабет типа 2 (ранняя фаза)
Б) Синдром Вермера
В) Синдром Сипла
Г) Язвенная болезнь
74. При проведении пробы с трийодтиронином для токсического зоба характерно:
- А) снижение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой (на 50%)
Б) отсутствием угнетения поглощения радиоактивного йода щитовидной железой
В) угнетения поглощения радиоактивного йода щитовидной железой (на 60% и >)
Г) повышение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой на 30%
Д) повышение поглощения радиоактивного йода щитовидной железой на 50% и >
75. При проведении пробы с тиролиберином для диффузного токсического зоба характерно:
- А) нормальный ответ секреции ТТГ на введение тиролиберина
Б) отсутствие повышения уровня ТТГ
В) повышение уровня ТТГ на 50% и >
Г) снижение уровня ТТГ на 50% и >
Д) снижение уровня ТТГ на 30%
76. Наибольшей информативностью на наличие аутоиммунного процесса в щитовидной железе является определение:
- А) антител к тиреоглобулину
Б) антител к микросомальной фракции
В) антител к клеткам щитовидной железы
Г) иммуноглобулинов
Д) антител ко второму коллоидному антигену
77. При тиреотоксикозе средней тяжести первоначальная доза мерказолина в сутки составляет:
- А) 30-40 мг
Б) 20 мг
В) 10 мг
Г) 5 мг
Д) 2,5 мг
78. Длительность терапии мерказолилом тиреотоксикоза составляет не менее:
- А) 2-3 мес
Б) 4-6 мес
В) 7-11 мес
Г) 12-18 мес
Д) 19-24 мес
79. Механизм действия радиоактивного йода при диффузном токсическом зобе обусловлен:

- А) воздействием на клетки фолликулярного эпителия с замещением их соединительной тканью
- Б) воздействием на аутоиммунный процесс в щитовидной железе
- В) блокированием поступления йода в щитовидную железу
- Г) торможением превращения тироксина в трийодтиронин
- Д) блокированием ТТГ

80. Подготовка больных с тиреотоксикозом к радиойодтерапии включает:

- А) достижение эутиреоидного состояния до назначения радиоактивного йода
- Б) лечение на фоне тиреотоксикоза
- В) лечение на фоне достижения гипотиреоза
- Г) лечение на фоне бета-адреноблокаторов
- Д) лечение радиоактивным йодом при любой функции щитовидной железы

81. Особенностью функциональной активности тиреотоксической аденомы является:

- А) секреция тироксина автономна, не зависит от секреции ТТГ
- Б) секреция тироксина зависит от секреции ТТГ
- В) секреция трийодтиронина зависит от секреции ТТГ
- Г) аденома, не подавляет продукцию ТТГ
- Д) снижение функции остальной ткани щитовидной железы не происходит

82. Для тиреотоксической аденомы характерно:

- А) отрицательная проба с подавлением ТЗ
- Б) положительная проба с подавлением ТЗ
- В) положительная проба с тиролиберином
- Г) определение большого количества тиреостимулирующих антител
- Д) умеренное увеличение тиреостимулирующих антител

83. Третичный гипотиреоз обусловлен:

- А) аденомой гипофиза
- Б) синдромом Симмондса-Шиена
- В) недостатком введения в организм йода
- Г) первичным поражением гипоталамических центров, секретирующих тиролиберин
- Д) радиационным повреждением щитовидной железы

84. Патогенез первичного гипотиреоз обусловлен:

- А) уменьшением массы железистой ткани щитовидной железы с уменьшением синтеза тиреоидных гормонов
- Б) уменьшением секреции ТТГ
- В) уменьшением синтеза тиролиберина
- Г) увеличением массы железистой ткани щитовидной железы
- Д) уменьшением секреции тиролиберина

85. При вторичном гипотиреозе имеет место:

- А) уменьшением секреции ТТГ
- Б) увеличение секреции ТТГ
- В) увеличение секреции тиролиберина
- Г) снижение секреции тиролиберина
- Д) снижение синтеза тиреоидных гормонов из-за недостатка йода в организме

86. Патогенез третичного гипотиреоза обусловлен:

- А) уменьшением синтеза тиролиберина
- Б) аутоиммунным процессом в щитовидной железе
- В) увеличением секреции ТТГ
- Г) секрецией биологического неактивного ТТГ
- Д) увеличением синтеза тиролиберина

87. Секрецию соматотропного гормона подавляет:

- А) глюкагон
- Б) эстрогены
- В) Серотони
- Г) соматостатин
- Д) соматомедины.

88. Нарушения углеводного обмена – диабет при акромегалии может корректироваться:

- А) инсулинотерапией
- Б) приемом амарила
- В) диетой с пониженным содержанием углеводов
- Г) специфической терапией основного заболевания
- Д) приемом сиофора

89. У пациентов больных акромегалией при нарушении зрения показано следующее:

- А) хирургическое лечение
- Б) лучевая терапия
- В) применение препарата парлодел
- Г) сочетанная лучевая и медикаментозная терапия
- Д) сочетание хирургической и лучевой терапии.

90. Опухоль, секретирующая СТГ может локализоваться в:

- 1. поджелудочной железе.
- 2. гипофизе.
- 3. яичниках.
- 4. гипоталамусе.
- 5. средостении.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

91. Дерматологическими проявлениями акромегалии могут быть следующие:

- 1. гипергидроз и жирная себорея.
- 2. гирсутизм.
- 3. akantosis nigricans.
- 4. повышение сосудистого рисунка кожи.
- 5. сглаженность носогубных складок.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

92. Причинами сердечной недостаточности при акромегалии могут быть:

- 1. задержка натрия и воды.
- 2. кардиомегалия.
- 3. артериальная гипертензия.
- 4. нарушение ритма сердечной деятельности.
- 5. артериальная гипотензия.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

93. Криз при феохромоцитоме характеризуется:

- А) возбуждением, беспричинным страхом, гипертермией, бледностью кожных покровов
- Б) ступором, гипотермией, гипотензией
- В) гипертермией, эйфорией, гиперемией
- Г) сопором
- Д) возбуждением, гипертермией, гиперемией, гиперактивностью, тремором

94. Повышение уровня артериального давления у больных с феохромоцитомой в отличие пациентов с гипертензивной болезнью купируется:

- А) б-блокаторами
- Б) нитратами
- В) ингибиторами АПФ
- Г) а-адреноблокаторами
- Д) блокаторами кальциевых каналов

95. Терапия феохромоцитомы заключается в:

- А) консервативном лечении кризов
- Б) лучевой терапии
- В) химиотерапии
- Г) оперативном удалении опухоли
- Д) наблюдении

96. Для первичного альдостеронизма в отличие от вторичного характерно:

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

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

97. Для вторичного альдостеронизма в отличие от первичного характерно:

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

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

98. Кардиальными проявлениями синдрома Кона являются:

- 1. гипертензия, особенно повышен уровень диастолического давления.
- 2. кардиалгии без иррадиации болей.
- 3. уменьшение пульсового давления.
- 4. ЭКГ изменения – удлинение интервала Q-T, появление зубца U, сегмент S-T ниже изолинии, зубец T уплощен или располагается ниже изолинии.
- 5. при аускультации – приглушение тонов сердца, акцент II тона над аортой, систолический шум на верхушке.

Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 4 ответы; Г - если правилен 4 ответ; Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

99. Развитию генерализованных отеков при вторичном альдостеронизме способствуют:

- 1. повышение активности ренин-ангиотензиновой системы.
- 2. повышение в крови уровня антидиуретического гормона.
- 3. повышение проницаемости капилляров.
- 4. склероз почечных артериол.
- 5. никтурия.

100. Патогенез третичного гипотиреоза обусловлен:

- А) уменьшением синтеза тиролиберина
- Б) аутоиммунным процессом в щитовидной железе
- В) увеличением секреции ТТГ
- Г) секрецией биологического неактивного ТТГ
- Д) увеличением синтеза тиролиберина

Эталоны ответов

1	Б	26	Г	51	Е	76	Г
2	Д	27	Г	52	А, Б, В	77	Г
3	Б	28	Б	53	А, Б	78	Г
4	Д	29	А	54	А, Б, В	79	А
5	Д	30	А	55	А, Б, В, Г, Д	80	Д
6	В	31	Д	56	А, Б, В	81	А
7	А, Б, Г	32	Б	57	А, Б, В	82	Д
8	Б, В	33	А	58	А, Б, В	83	А
9	Б	34	А	59	Г	84	Б
10	Г	35	А	60	А, В	85	А
11	А	36	Г	61	Г	86	Б
12	А, Б, В	37	Г	62	Б	87	Г
13	В, Г	38	В	63	Б, Г	88	В
14	А, Б, В, Д	39	Б, Г, Е	64	А, Б, В	89	Г
15	Б, В	40	Г	65	А, Б, В	90	Г
16	Д	41	А	66	А, В	91	Г
17	А, Б, В	42	Г	67	А, Б, В, Г, Д	92	А
18	А, Б, В	43	Г	68	Е	93	А
19	А, В	44	Б	69	Д	94	Г
20	Г	45	А	70	Б, Г	95	Г
21	А	46	Б	71	А	96	А
22	Г	47	Г	72	А	97	В
23	В	48	Г	73	Б	98	Д
24	Г	49	А, Б, В	74	Г	99	А
25	Г	50	Б, Г	75	В	100	Б

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

Тема 1: Сахарный диабет 1 типа.

Задача №1

У больного, 50 лет, при обследовании было обнаружено гликемия натощак - 9,0 ммоль / л, глюкозурия - 15 г / л. Аналогичные показатели были получены также 3 дня назад. Поставьте диагноз:

- А Нарушение толерантности к глюкозе;
- В Сахарный диабет впервые обнаружен 1 типа;
- С Сахарный диабет впервые обнаружен 2 типа;
- Д Почечная глюкозурия;
- Е Транзиторная гипергликемии;

Задача №2

При обследовании ребенка обнаружено глюкозы в - 12 г / л, уровень глюкозы в крови - 4,5 ммоль / л. Тест на толерантность к глюкозе: натощак - 4,5 ммоль / л, через 1 час. - 11,5 ммоль / л, через 2 часа. - 9,3 ммоль / л. Ваш предварительный диагноз:

- А Почечная глюкозурия;
- В Сахарный диабет 1 типа,
- С несахарный диабет
- Д Сахарный диабет 2 типа;
- Е Нарушение толерантности к глюкозе;

Задача №3

Больной, 39 лет, на протяжении 20 лет болеет бронхиальной астмой. В течение последних 5 лет из-за частых приступов удушья был назначен преднизолон. Во время госпитализации в стационар жаловался на полидипсии, сухость во рту, повышенный аппетит и полиурию. В крови обнаружили уровень глюкозы - 10,9 ммоль / л. Ваш предварительный диагноз:

- А Сахарный диабет тип 1;
- В Сахарный диабет тип 2,
- С Стероидный сахарный диабет;
- Д Почечный диабет;
- Е Сахарный диабет, связанный с генетическим дефектом действия инсулина;

Задача №4

Больная, 22 лет, страдает сахарным диабетом второго год. Диабетических осложнений у нее не обнаружено. Гликемии натощак в пределах 6,0-7,0 ммоль / л. Вышла замуж. Стремится иметь здорового ребенка. Для профилактики патологии плода выберите наиболее информативный метод диагностики для разрешения оплодотворения

- А Гликемический профиль;
- В гликированного гемоглобина;

С глюкозурического профиль;

D С-пептид;

Е постпрандиальной гликемии;

Задача №5

К педиатру обратилась мать девочки, жалуется на отставание ребенка в росте и половом развитии, частое мочеиспускание, плохое заживление ранок на коже. Объективно: румянец на щеках, сухость кожи и слизистых оболочек. Какое обследование назначить ребенку для уточнения диагноза?

A Анализ крови на глюкозу;

B Общий анализ крови

C Общий анализ мочи

D Определение печеночных проб в крови

E Определение электролитов крови;

Задача №6

Мужчина, 37 лет, жалуется на потерю веса (5-6 кг за полгода), умеренную сухость во рту, жажду, полиурию. Болеет 7-8 месяцев. Рост - 182см, вес - 87кг. Кожа и слизистые оболочки умеренно сухие. Гликемии натощак - 10,1ммоль \ л глюкозурия -20г \ л, реакция мочи на ацетон - отрицательная. Какое исследование позволит выяснить тип сахарного диабета:

A Определение уровня глюкагона;

B Определение HLA-антигенов;

C Гликемический профиль;

D Определение уровня С-пептида

E Титр антител к инсулину

Задача №7

Мужчины, 35 лет, прооперирован по поводу язвенной болезни желудка. Дефицит массы тела 10 кг. После операции уровень глюкозы капиллярной крови натощак - 6,7ммоль \ л, после еды - 11,2ммоль \ л, гликированный гемоглобин - 8%. Дайте трактовку приведенным данным:

A Нормальные показатели;

B Пациент входит в группу риска по сахарному диабету;

C Нарушенная толерантность к глюкозе;

D Сахарный диабет

E Послеоперационная гипоинсулинемия;

Задача №8

Мужчина, 26 лет, жалуется на жажду, частое мочеиспускание, общую слабость, потерю веса. Кожа сухая, щеки красные. Дыхание везикулярное. Тоны сердца звучные. Симптомов раздражения брюшины нет. Какое исследование является наиболее информативным для уточнения диагноза:

A Общий анализ крови

- В Общий анализ мочи
- С Анализ мочи по Зимницкому;
- Д Анализ крови на печеночные пробы;
- Е Анализ крови на глюкозу

Задача №9

Парень, 19 лет, болеет сахарным диабетом второй год. Объективно: язык сухой, заеды в уголках рта, диабетический румянец. Печень +4 см., Мягкая. Гликемии натощак - 12,3 ммоль / л. Глюкозурия - 25 г / л. Для профилактики осложнений сахарного диабета следует:

- А. Назначить ингибиторы альдозоредуктазы;
- В. Назначить ангиопротекторные средства;
- С. Назначить витамин А, Е, С;
- Д. Достичь стабильной нормогликемии;
- Е. Назначить гиполипидемические средства

Задача №10

Больная 26 лет. Беременность 20 недель. В женской консультации при исследовании мочи обнаружено глюкозу (1,5% при диурезе 2 л). Глюкоза крови натощак 5,2 ммоль / л, через 2 часа. после нагрузки 75 г глюкозы - 6,2 ммоль / л. Рост - 160 см, масса тела - 78 кг.

Которая наиболее вероятная причина глюкозурии?

- А Глюкозурия беременных
- В Сахарный диабет беременных
- С Нарушение толерантности к глюкозе;
- Д. Ожирение;
- Е. Сахарный диабет 1 типа

Тема 2: Сахарный диабет 2 типа.

Задача №1

Женщина, 46 лет, болеет сахарным диабетом на протяжении 6 лет. Лечится пероральными сахароснижающими препаратами. В данное время при осмотре жалоб не предъявляет. Какие методы могут быть использованы для оценки компенсации сахарного диабета?

- А Определение гликемического профиля;
- В Определение уровня глюкозы в крови натощак;
- С Проведение теста толерантности к углеводам;
- Д Определение гликозилированного гемоглобина;

Е Определение уровня глюкозы в крови в течение суток

Задача №2

У больной, 52 лет, во время профосмотра обнаружено гликемии натощак - 8,9 ммоль / л, глюкозурия - 0,5 г / л. Рост -167см, вес - 102кг. Определите тип диабета:

- А Сахарный диабет тип 1;
- В Сахарный диабет тип 2, метаболический синдром
- С Нарушенная толерантность к углеводам;
- Д Лекарственный индуцированный диабет;
- Е Сахарный диабет тип 1 с ожирением;

Задача №3

Больной, 66 лет, жалуется на жажду, снижение массы тела, головная боль. По поводу сахарного диабета в течение 12 лет придерживается диеты, медикаментов не получал. Похудел на 8 кг за последние 5 месяцев. Предназначен инсулин. Объективно: рост - 180см, вес - 72кг, отеки голеней. Печень на 3 см ниже края реберной дуги. АО - 160/100 мм, гликемия натощак - 9,5 ммоль / л, гликированный гемоглобин - 12%, общий гемоглобин - 100 г / л, эритроциты - $3,1 \times 10^{12}$ / л, протеинурия - 1,5 г / сутки, глюкозурия - 2 г / л, является гиалиновые цилиндры. Какой диагноз?

- А Сахарный диабет тип 2 с нефропатией;
- В Сахарный диабет тип 2, инсулиновые отеки
- С Сахарный диабет тип 1 с нефропатией;
- Д Почечная глюкозурия;
- Е Хронический гепатит, вторичный сахарный диабет

Задача №4

Женщина 64 г.. В которой дважды через 1:00 после еды зафиксировано гликемии 8,1 ммоль / л и 9,8 ммоль / л, через 2:00 - 7,7 ммоль / л. Полная. Существенных жалоб для диабета нет. Ваше заключение?

- А Диабет отсутствует;
- В Здоровая;
- С Сахарный диабет 2 типа;
- Д ИНД с ожирением;
- Е Нарушенная толерантность к глюкозе

Задача №5

Больному с устойчивым дерматомикозом обследовано кровь на глюкозу и выявлены следующие результаты: натощак -5,55 ммоль / л и 6,68 ммоль / л, в течение дня - 7,85; 9,11; 11,13 ммоль / л. Ваше заключение.

- А Сахарный диабет
- В Сахарного диабета не существует;
- С Нарушенная толерантность к глюкозе;

D Толерантность к глюкозе не изменена;

E Требуется дополнительных обследований;

Задача №6

Мужчина, 47 лет, жалуется на умеренную сухость во рту, жажду, полиурию. Рост - 182см, вес - 107кг. Кожа и слизистые оболочки умеренно сухие. Гликемии натощак - 9,1ммоль / л глюкозурия -20г / л, реакция мочи на ацетон - отрицательная. Какое исследование позволит выяснить тип сахарного диабета:

A Определение уровня глюкагона;

B Определение HLA-антигенов;

C Гликемический профиль;

D Определение уровня C-пептида

E Титр антител к инсулину

Задача №7

Больная, 42 года, страдает сахарным диабетом пятый год. Диабетических осложнений у нее не обнаружено. Гликемии натощак в пределах 6,0-7,0 ммоль / л. Выберите наиболее информативный показатель длительной компенсации диабета:

A Гликемический профиль;

B гликированного гемоглобина;

C глюкозурического профиля;

D C-пептид;

E постпрандиальной гликемии

Задача №8

Больной С. 43 лет, в течение 5 лет лечится от гипертонической болезни. Объективно: рост - 170 см. Вес - 105 кг. Пульс - 72 / мин., АД - 140/90 мм рт. ст. Пастозность голеней. Глюкоза крови натощак - 5,4ммоль / л. Средства первичной профилактики сахарного диабета следует провести у данного больного?

A. Назначить мочегонные;

B. Нормализовать артериальное давление;

C. Назначить сахароснижающие препараты;

D. Назначить гепатопротекторы;

E. Избавиться от лишнего веса

Задача №9

Мужчина, 48 лет, рост 172 см, вес 88 кг. жалоб нет. При обследовании: PS - 72 уд. за 1 мин., тоны ослаблены, в легких при аускультации дыхание везикулярное. При пальпации живот мягкий, безболезненный. С анамнестических данных известно, что мать больного страдала сахарным диабетом типа 2. После проведения теста толерантности к глюкозе выявлено: гликемия натощак - 6,3 ммоль / л; через 1 ч. - 11,2 ммоль / л, через 2 часа. - 8,9 ммоль / л. Какой предварительный диагноз можно поставить больному:

A. нарушений гликемии натощак;

B. Сахарный диабет I типа;

- C. Нарушение толерантности к углеводам;
- D. Нужно повторное обследование;
- E. Сахарный диабет II типа;

Задача №10

Какова основная промежуточное вещество, которое образуется в процессе биосинтеза инсулина, будет отражать инсулинпродуцирующую функцию поджелудочной железы у больного, получающего инсулин?

- A. С-пептид
- B. Проинсулин
- C. инсулиноподобного фактора роста-1
- D. Глюкагон
- E. Препроинсулина

Тема 3: Хронические осложнения сахарного диабета. Микро- и макроангиопатии

Задача №1

Женщина 59 лет болеет сахарным диабетом 20 лет. Лечилась пероральными сахароснижающими препаратами, последний год - инсулинотерапия. Диабет в состоянии компенсации. Беспокоят боли в животе, вздутие, оформленные стул, императивные стул во сне. Предположительный диагноз?

- A Хронический гепатит
- B Хронический холецистит
- C Диабетический гепатоз;
- D Хронический гастрит;
- E Диабетическая энтеропатия;

Задача №2

У больной 22 лет, страдающей сахарным диабетом в течение 8 лет, гликемия натощак 10,2 ммоль / л, постпрандиальной -14,3 ммоль / л, суточная глюкозурия 41,1 г / л, альбуминурия 230 мг в сутки, креатинин - 96 ммоль / л, АД 110/70 мм рт ст. Определите диагноз?

- A Сахарный диабет 1 типа в состоянии компенсации, диабетическая нефропатия;
- B Сахарный диабет 1 типа в состоянии декомпенсации, диабетическая микро- альбуминурия;
- C Сахарный диабет 1 типа в состоянии декомпенсации, протеинурия
- D Сахарный диабет 1 типа в состоянии декомпенсации, диабетическая нефропатия, хроническая почечная недостаточность I степени;
- E Сахарный диабет 1 типа в состоянии декомпенсации, кетоацидоз

Задача №3

Женщина 23 лет, болеет сахарным диабетом с 2-летнего возраста, который осложнен прогрессирующей диабетической ретинопатией и нефропатией, V стадия, консультируется относительно возможности беременности. Которая целесообразна рекомендация больной?

- A Беременность нежелательная;
- B Беременность возможна при устойчивой компенсации сахарного диабета;
- C Беременность возможна после проведения фотокоагуляции сетчатки;
- D Беременность возможна при уменьшении протеинурии;
- E Беременность противопоказана

Задача №4

Больная 26 лет. Сахарный диабет 1 типа 5 лет, находится на инсулинотерапии. После последней госпитализации в течение полугода ночью чувствует повышенную потливость, чувство голода, сердцебиение. За последние 3 месяца поправилась на 4 кг. Глюкоза крови: 8.00 - 12 ммоль / л; 12.00 - 9 ммоль / л; 17.00 - 8.5 ммоль / л; 2.00 - 2.9 ммоль / л. Укажите возможное осложнение инсулинотерапии?

- A. Синдром Сомоджи;
- B. Липодистрофия;
- C. Непереносимость инсулина;
- D. Инсулиновые отеки
- E. Инсулинорезистентность

Задача №5

У больного, в течение 6 лет страдает сахарным диабетом, в последние месяцы возникли жгучие боли в ступнях ног. Объективно: отмечается атрофия мышц голени, кожа сухая, бледная, ногти на ногах ломкие. Рефлексы на ногах отсутствуют, чувствительность снижена по типу "носков". О каком заболевании следует думать?

- A. Диабетическая полиневропатия;
- B. полиартрит;
- C. Окклюзия артерий нижних конечностей;
- D. Эндартериит нижних конечностей;
- E. пояснично-крестцовый радикулит

Задача №6

Мужчина 28 г., болеет 15 лет. Сахарным диабетом, жалуется на наличие на голених обеих ног коричневых пятен. При осмотре: по передним поверхностям обеих ног атрофические коричневые пятна диаметром до 1 см, окруженные неизменной кожей, безболезненны. Сформулируйте диагноз.

- A Липоидный некробиоз;
- B Диабетическая дерматопатия;
- C Лимфостаз;
- D диабетический ксантоматоз;
- E ангиотрофоневрозы

Задача №7

Женщина 59 лет, болеет сахарным диабетом 20 лет. Лечилась пероральными сахароснижающими препаратами. Диабет в состоянии декомпенсации. Не соблюдается диетического режима. Беспокоят боли в животе, его вздутие, стул жидкие, недержание их. Кожа сухая, с легкой гиперпигментацией. Язык красный, «географический». Живот вздут, болит при пальпации. Нижний край печени выступает на 4 см из-под реберной дуги. Поставьте предварительный диагноз.

- A. Диабетическая энтеропатия;
- B. Хронический холецистит
- C. Хронический панкреатит
- D. Хронический гепатит
- E. Хронический колит

Задача №8

Больная с инсулинозависимым сахарным диабетом, 40 лет, обратилась за консультацией в связи с сильной тахикардией, не корректировалась препаратами наперстянки, бета-блокаторами, антагонистами кальция. У больного также наблюдается неустойчивость АД (утром 90/60 мм рт. Ст., Вечером - 140 / 90мм рт. Ст.), Ортостатическое падение АД. Ваш предварительный диагноз.

- A. Диабетическая вегетативная нейропатия сердца;
- B. Эндокринная миокардиодистрофия;
- C. Диабетическая микроангиопатия сосудов миокарда;
- D. Диабетическая макроангиопатия венечных сосудов;
- E. Миокардит

Задача №9

Женщина 62 лет, которая болеет 24 года инсулинозависимым сахарным диабетом, жалуется на трофическую язву правой пятки. Возникновение язвы объясняет неудобной обувью. При осмотре: стопы сухие, гиперкератоз, пульсация на тыльных артериях стоп удовлетворительная. На правой пятке язва с подрытыми краями, без грануляций, безболезненная. Диагноз?

- A. Сахарный диабет 2 типа, диабетическая ангиопатия нижних конечностей. Язва правой пятки;
- B. Сахарный диабет 2 типа, посттромбофлебитический синдром. Язва правой пятки;
- C. Сахарный диабет 2 типа. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Гангрена правой пятки;
- D. Сахарный диабет 2 типа, диабетическая периферическая полинейропатия, нейротрофическая язва правой пятки;
- E. Сахарный диабет 2 типа. Острый диабетический эпидермолиз. Язва правой пятки.

Задача №10

Больной 32 лет с впервые диагностированным ИЗД жалуется на резкую боль в обеих ногах, повышенная чувствительность их, особенно в области бедер, прикосновение одежды вызывает нестерпимую боль. связывает

появление боли одновременно с симптоматикой диабета и значительной потерей веса. Ваш предварительный диагноз.

- A. Сахарный диабет тип 1, синдром полинейропатии;
- B. Сахарный диабет тип 1, тромбоз артерий нижних конечностей;

- C. Сахарный диабет тип 1, вегетативная нейропатия;
- D. Сахарный диабет тип 1 в состоянии декомпенсации;
- E. Сахарный диабет тип 1, астено-невротический синдром.

Тема 4: Неотложные состояния сахарного диабета

Задача №1

Больной Ж., страдает сахарным диабетом 1 типа в тяжелой форме. Диабет компенсирован. Больной принял участие в игре в теннис. Через 30 минут после начала игры потерял сознание. Объективно: сознание отсутствует. Кожа влажная, тонус мышц конечностей повышен. Язык влажный. Пульс 80 в минуту, ритмичный. АД 110/70 мм Тоны сердца обычной звучности. Дыхание 28 в 1 мин., Ровное, ритмичное. Менингеальные симптомы отсутствуют. Прикуса языка и бессознательного мочеиспускания нет. Какой из перечисленных диагнозов соответствует указанной клинической картине?

- A. Диабетическая кетоацидотическая кома
- B. Гипогликемическая кома
- C. Диабетическая гиперосмолярная кома
- D. Лактацидемична кома
- E. Состояние не связан с диабетом

Задача №2

Больной С., 45 лет болен сахарным диабетом 4 года. Получает 3 таблетки манинил (5 мг) в день. Два дня назад после употребления некачественной пищи появилась рвота, частые, жидкий стул по 10-12 раз в сутки. В связи с отсутствием аппетита манинил отменил. После этого состояние больного ухудшилось, усилилась жажда, появилась сонливость, судороги мышц конечностей. Потерял сознание. Госпитализирован. Объективно: сознание отсутствует, кожа сухая. Тонус глазных яблок снижен, дыхание поверхностное, почашене. Пульс 126 в минуту, малыш, АО 80/40 мм Тоны сердца низкой звучности. Дыхание везикулярное, ослабленное. Язык сухой. Живот мягкий. Край печени выступает из-под реберной дуги на 4 см. Глюкоза крови 49 ммоль / л, мочи 70 г / л. Рекции мочи на ацетон отрицательная. Какой из перечисленных диагнозов соответствует указанной клинической картине?

- A. Диабетическая кетоацидотическая кома
- B. Гипогликемическая кома
- C. Диабетическая гиперосмолярная кома
- D. Церебральная кома
- E. Состояние не связан с диабетом.

Задача №3

Больная Е., 12 лет, болен сахарным диабетом 3 года. Получает 18 ед. инсулина в течение суток. После перенесенной две недели назад пневмонии состояние ухудшилось. Усилилась жажда, появилась боль в животе, тошнота, рвота, сонливость. Вечером потеряла сознание. Госпитализирована. Запах ацетона изо рта. Пульс 120 в минуту, малыш, АО 80/45 мм Сознание отсутствует, кожа сухая. Дыхание шумное. Язык сухой. Нижний край печени на 3 см ниже реберной дуги. На пальпацию живота больной не реагирует. Реакция на ацетон резко положительная, глюкоза крови - 28 ммоль / л. Какой из перечисленных диагнозов соответствует указанной клинической картине?

- A. Диабетическая кетоацидотическая кома
- B. Лактацидемична кома
- C. Диабетическая гиперосмолярная кома

- D. диабетический кетоацидоз;
- E. Состояние не связан с диабетом

Задача №4

Больной Ж., имеет сахарный инсулинозависимый диабет в тяжелой форме. Диабет компенсирован. Через 30 минут после начала игры в теннис потерял сознание. Объективно: сознание отсутствует. Кожа влажная, тонус мышц конечностей повышен. Язык влажный. Пульс 80 в минуту, ритмичный. АД 110/70 мм Тоны сердца обычной звучности. Дыхание 28 в 1 мин., Ровное, ритмичное. Менингеальные симптомы отсутствуют. Прикуса языка и бессознательного мочеиспускания нет. Какой из названных мероприятий необходимо провести в этом случае?

- A. инсулинотерапия;
- B. Внутривенное струйное введение 40% раствора глюкозы
- C. Внутривенное по капельнице введение щелочных растворов;
- D. Внутривенное по капельнице введение изотонического раствора натрия хлорида
- E. Внутривенное по капельнице введение гипотонического раствора натрия хлорида

Задача №5

Пациент С., 45 лет болеет сахарным диабетом 4 года. Получает 2 таблетки метформина 500 мг в день. Два дня назад после употребления некачественной пищи появилась рвота, частые, жидкий стул по 10-12 раз в сутки. В связи с отсутствием аппетита метформин отменил. После этого состояние больного ухудшилось, усилилась жажда, появилась сонливость, судороги мышц конечностей. Потерял сознание. Госпитализирован. Объективно: сознание отсутствует, кожа сухая. Тонус глазных яблок снижен, дыхание поверхностное, почаше. Пульс 126 в минуту, малыш, АД 80/40 мм Тоны сердца низкой звучности. Дыхание везикулярное, ослабленное. Язык сухой. Живот мягкий. Край печени выступает из-под реберной дуги на 4 см. Глюкоза крови 49 ммоль / л, мочи 70 г / л. Реакция мочи на ацетон отрицательная. Какие из указанных лечебных мероприятий следует провести больному?

- A. инсулинотерапия методом малых доз;
- B. Назначить мочегонные препараты;
- C. Внутривенное по капельнице введение изотонического раствора натрия хлорида
- D. Внутривенное по капельнице введение гипотонического раствора натрия хлорида
- E. Внутривенное по капельнице введение 5% раствора глюкозы.

Задача №6

Больная Е., 12 лет, болеет сахарным диабетом 3 года. Получает 18 ед. инсулина в течение суток. После перенесенной две недели назад пневмонии состояние ухудшилось. Усилилась жажда, появилась боль в животе, тошнота, рвота, сонливость. Вечером потеряла сознание. Госпитализирована. Запах ацетона изо рта. Пульс 120 в минуту, малыш, АД 80/45 мм Сознание отсутствует, кожа сухая. Дыхание шумное. Язык сухой. Нижний край печени на 3 см ниже реберной дуги. На пальпацию живота больной не реагирует. Реакция на ацетон резко положительная, глюкоза крови - 28 ммоль / л. Вариант инсулинотерапии наиболее рациональный?

- A. Введение инсулина короткого действия 4-5 раз в сутки
- B. Введение препаратов инсулина долгой продолжительности действия 1 раз в сутки, утром,
- C. Введение препаратов инсулина долгой продолжительности действия утром и вечером;
- D. Комбинирование препаратов инсулин долгой продолжительности действия с 2-3 инъекциями инсулина короткого действия;
- E. Введение инсулина долгой продолжительности действия утром и вечером вместе с инсулином короткого действия

Задача №7

У больного гликемия натощак 8,2 ммоль / л, через 2:00 после еды - 15,7 ммоль / л. На фоне физических нагрузок появилась кетонурия. Чем может быть обусловлено возникновение кетонурии?

- А. недостаточной физической активностью;
- В. Неправильным выполнением физических упражнений;
- С. Выполнение физических упражнений в первую половину дня, а нужно во второй;
- Д. недостаточным аэробичным обеспечением физических занятий.
- Е. усилением кетогенеза при физических упражнениях на фоне декомпенсированного диабета.

Задача №8

Какие осложнения могут развиваться после гипогликемии?

- А. Инфаркт миокарда;
- В. Инсульт;
- С. Возникновение свежих ретинальных кровоизлияний;
- Д. Язвенная болезнь желудка;
- Е. Органическое поражение центральной нервной системы.

Задача №9

Больной 29 г., Страдает 10 лет сахарным диабетом в тяжелой форме. Во время катания на горных лыжах внезапно потерял сознание. Объективно: сознание отсутствует, кожа влажная, тонус мышц конечностей повышен. Пульс 80 уд. / Мин., Ритмичный, слабого наполнения. АО -150/75 мм рт.ст. Дыхание-26 / мин., Ритмичное. Тоны сердца приглушены. Менингеальные симптомы отсутствуют. Прикуса языка и мочеиспускания нет. Сахар крови 2,5 ммоль / л. Какой из перечисленных препаратов будет наиболее эффективным при выведении больного из коматозного состояния?

- А. Глюкагон
- В. Адреналин
- С. Норадреналин
- Д. Инсулин
- Е. Дексаметазон

Задача №10

Больной госпитализирован в отделение без сознания. Сахарный диабет 5 лет, получает инсулин пролонгированного действия в дозе 24 ЕД утром и 18 ЕД вечером. Внезапно потерял сознание. Кожа влажная, тонус мышц конечностей повышен. Тонус глазных яблок нормальный. Пульс- 96 / мин., АД - 120/80 мм рт. ст. Тоны сердца обычной звучности. Дыхание ритмичное. Язык влажный. Менингеальные симптомы отсутствуют. Какая терапия необходима в первую очередь?

- А. Введение инсулина короткого действия внутривенно⁴
- В. Введение 40% раствора глюкозы внутривенно;
- С. Введение 4% раствора гидрокарбоната натрия внутривенно;
- Д. Введение гидрокортизона внутривенно;
- Е. Введение адреналина подкожно;

Тема 5: Современные методы лечения сахарного диабета

Задача №1

У больного 20 лет появились жалобы на сухость во рту, жажду, диурез -5-6 л / сутки, значительную потерю веса. При обследовании выявлено сухую кожу, пиодермию, кровоточивость десен, увеличение печени на 3 см ниже реберной дуги. Глюкозурия 15-20г \ л. Поставьте предварительный диагноз:

- A несахарный диабет
- B Психогенная полидипсия;
- C Почечная глюкозурия;
- D Сахарный диабет 1 типа,
- E Нарушение толерантности к глюкозе

Задача №2

Мужчина 35 лет страдает сахарным диабетом 1 типа, хроническим холециститом. Получает инсулин Хумодар Б - 20 ЕД, вечером. После еды появилась боль в правом подреберье, тошнота, рвота, усилилась полиурия. Которая доврачебная помощь наиболее надежно предупредит развитие критического состояния в ближайшее время?

- A Применение обезболивающих средств;
- B Замена существующего режима инсулинотерапии на интенсивный;
- C Применение желчегонных средств;
- D Исключение жиров из пищи;
- E Уменьшение квоты углеводов в пище

Задача №3

На приеме у эндокринолога - мальчик 15 лет с сахарным диабетом 1 типа. Болеет с 5 лет. Физическое развитие соответствует 10 годам. При объективном обследовании - гепатоспленомегалия. Лабораторные показатели указывают на декомпенсации сахарного диабета. Какую рекомендацию должен дать врач:

- A Компенсировать сахарный диабет
- B Определить тиреотропный гормон;
- C Определить костный возраст;
- D Назначить витаминотерапию;
- E Улучшить питание

Задача №4

Больная, 33 лет, болеет сахарным диабетом 5 лет. Последние 3 года получает более 100 ЕД инсулина в сутки. Масса тела увеличилась на 10 кг. Глюкоза крови натощак 13 ммоль / л, в суточной моче - 3%. Универсальная микроангиопатия. Чем обусловлена отсутствие компенсации диабета:

- A Инсулинорезистентность;

В Синдром хронической передозировки инсулина;

С Недостаточная доза инсулина;

D Прогрессирующее поражение почек

Е Аллергическая реакция на инсулин

Задача №5

Больной, 62 лет, страдает сахарным диабетом 2 типа. Диабет компенсирован диетой и глибенкламидом 5 мг 2 раза в сутки. Больному должны сделать операцию по поводу паховой грыжи. Которая должна быть тактика гипогликемизирующей терапии:

A Оставить предварительную схему лечения;

В Назначить глютазон;

С Назначить препараты инсулина короткого действия;

D Назначить препарат инсулина длительного действия;

Е Заменить глибенкламид метформином

Задача №6

Больной Д. 65 лет, страдающего сахарным диабетом 2 типа, заболел инфекционным гепатитом А. В течение последних 2 лет получал глибенкламид 15 мг в сутки. Гликемии натощак - 13,6 ммоль / л. Определить тактику дальнейшего лечения?

A Перевести больного производные сульфонилмочевины IIII генерации (глимепирид)

В Дополнительно назначить бигуаниды;

С Увеличить дозу глибенкламида до 20 мг в сутки

D Дополнительно назначить акарброзу;

Е Перевести больного инсулинотерапию

Задача №7

Больная Д. 36 лет. Сахарный диабет 11 лет. Получает утром 12 ЕД и вечером 18 ЕД пролонгированного инсулина, а в обед 10 ЕД инсулина короткого действия. Жалуется на сухость во рту, жажду в течение дня. Объективно: Рс - 72 / мин, АД - 120/60 мм рт.ст. Границы сердца в норме. Сахар крови: 8.00 - 6,3 ммоль / л; 12.00 - 12,7 ммоль / л; 17.00 - 7.1 ммоль / л., 22.00-7.3 ммоль / л. Сахар мочи в пределах 0,5-1%. С чем вероятнее связаны жалобы, возникающие у больного?

A Недостаточная вечерняя доза инсулина;

В Наличие гепатоза;

С климактерический синдром;

D Недостаточность дозы инсулина утром;

Е Избыток дозы инсулина вечером

Задача №8

Пациент Н., 24 лет, болен сахарным диабетом 1 типа, лечится инсулином пролонгированного действия. Колебания уровня глюкозы в течение суток от 15,2 ммоль / л до 22,0 ммоль / л, натощак - 16,0 ммоль / л. Ваша лечебная тактика:

A Добавить препараты сульфонилмочевины;

- В Добавить бигуаниды;
- С Инсулин пролонгированного действия заменить на препарат другого производителя;
- D Увеличить суточную дозу инсулина пролонгированного действия;
- Е Добавить инсулин короткого действия перед каждым приемом пищи

Задача №9

Больной 55 лет. Заболевание выявлено случайно во время профосмотра. НЕ лечился. Объективно. Рост - 170 см, масса тела - 106 кг. Распределение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа обычной влажности. Ps - 76 / мин., Ритмичный. Левая граница относительной тупости сердца смещена на 1 см влево от среднеключичной линии. Тоны сердца ослаблены. АО - 160/90 мм рт. ст. Гликемии натощак - 6,0 ммоль / л.

Которая первоочередная тактика лечения?

- А Назначить больному лишь диетотерапию;
- В Назначить метформин;
- С Назначить глибенкламид;
- D Назначить новонорм;
- Е Назначить инсулин.

Задача №10

Больной Ф. 62 года, страдает сахарным диабетом 2 типа. Диабет компенсирован диетой и манинил. Больному должны сделать операцию по поводу паховой грыжи. Которая должна быть тактика?

- А Заменить манинил глимепиридом;
- В Заменить манинил Глюренормом;
- С Назначить препараты инсулина короткого действия;
- D Назначить препараты инсулина длительного действия;
- Е Назначить бигуаниды;

Тема 6: Йододефицитные заболевания щитовидной железы. Клиника, диагностика, профилактика и лечение. Тиреотоксикоз, клинические формы, диагностика, лечение

Задача №1

Больная Ж., 32 лет, жалуется на постоянную раздражительность, сердцебиение, слезотечение, похудение на 10 кг за 4 месяца. Объективно: кожа теплая, влажная, легкий экзофтальм, имеющиеся симптомы Грефе, Кохера, Мебиуса. Щитовидная железа диффузно увеличена, что видно при глотании, безболезненная. Пульс - 108 / мин., АД - 140/66 мм рт. ст. Мелкий тремор пальцев рук. Ваш диагноз?

- А. Диффузный токсический зоб;
- В. Острый тиреонит;
- С. Медуллярная карцинома щитовидной железы;
- D. Неврастения;
- Е. Подострый тиреонит

Задача №2

У женщины 25 лет во время профосмотра выявлено увеличение щитовидной железы. Постоянно проживает в Ивано-Франковской области. Щитовидная железа диффузно увеличена до II в., Мягко-эластичная, гладкая, не болит. Уровень тиреоидных гормонов в пределах нормы. УЗИ: щитовидная железа увеличена, эхогенность не изменена. Со стороны внутренних органов отклонений не зафиксировано. Укажите наиболее вероятный диагноз:

- A. Эндемический диффузный нетоксичный зоб II ст;
- B. Спорадический диффузный нетоксичный зоб II ст;
- C. Аутоиммунный тиреоидит без нарушения функции щитовидной железы;
- D. Узловой зоб;
- E. Хронический тиреоидит Риделя.

Задача №3

Больная диффузный токсический зоб, тиреотоксикоз тяжелой степени, получает мерказолил по 40 мг в сутки. Постепенно появились брадикардия, слабость, сонливость. Определите тактику дальнейшего лечения.

- A. Уменьшение мерказолила;
- B. Назначить L-тироксин;
- C. Назначить седативные препараты;
- D. Увеличить дозу мерказолила;
- E. Назначить сердечные гликозиды

Задача №4

На первичный осмотр в поликлинику пришла женщина, 42 лет, сниженному весу, экзофтальм, тремор верхних конечностей, возбуждена, всем недовольна. Через некоторое время потеряла сознание, тахипноэ, нарушение сердечного ритма. АО 190/110 мм, Рс 160 в 1 мин, t - 38,8 С. Наиболее вероятный диагноз:

- A. Вегетососудистая дистония;
- B. Тиреотоксический кризисов;
- C. Гипертонический криз;
- D. Истерия;
- E. симпатoadреналовой кризисов

Задача №5

Больная 30 г., проживает в Карпатах, обратилась с жалобами на увеличение щитовидной железы. При обследовании выявлено диффузное увеличение щитовидной железы II ст., Функция не нарушена. Какие лекарства нужно назначить для лечения эндемического зоба?

- A. Мерказолил 20 мг в сутки
- B. Селен 100мк в день;
- C. L тироксин 25 мкг в сутки
- D. L тироксин 50 мкг в сутки

Е. Калия йодид 200 мкг в сутки

Задача №6

У больного диффузный токсический зоб. Получает мерказолил в дозе 50 мг в сутки. Через 3 недели после начала лечения повысилась температура тела до 38,10С, появилась боль в горле, болезненные язвы во рту. Общий анализ крови: эритроциты $3,1 \times 10^{12}$ / л; гемоглобин 94 г / л; Цветной показатель 1,0; лейкоциты $1,0 \times 10^9$ / л, СОЭ - 28 мм / час. Которая наиболее вероятная причина ухудшения состояния больного?

- Острая респираторная инфекция;
- В. Развитие паратонзиллярного абсцесса;
- С. Развитие агранулоцитоза;
- Д. Развитие тиреотоксического криза;
- Е. Аллергическая реакция на мерказолил.

Задача №7

У женщины 47 лет жалобы на слабость, потливость, дрожь в теле, потерю веса, сердцебиение, увеличение размеров шеи, слезотечение, светобоязнь. Объективно: щитовидная железа диффузно увеличена, эластичная, подвижная, безболезненная. ЧСС - 128 / мин., На ЭКГ фибрилляция предсердий. Какой из клинических показателей позволит скорее оценить степень тяжести тиреотоксикоза?

- А. Наличие аритмии
- В. Размеры щитовидной железы;
- С. Состояние глазных яблок;
- Д. Рост и вес;
- Е. Цифры артериального давления

Задача №8

У больного М., 39 лет с тиреотоксическим зобом на 2-й день после субтотальной резекции щитовидной железы повысилась t до 41,0 С, ps 180 в 1 мин, развилась мерцательная аритмия, тремор конечностей. Каким образом можно было бы предупредить развитие тиреотоксического криза?

- А. Снять явления тиреотоксикоза к операции;
- В. Отказаться от оперативного лечения;
- С. Назначить седативные препараты;
- Д. В послеоперационном периоде назначить тиреостатические препараты;
- Е. В послеоперационном периоде назначить L тироксин

Задача №9

Больной 55 лет обратился к эндокринологу в связи с возникновением опухолевидного образования на шее. Во время УЗИ щитовидной железы выявлен гипэхогенный узел правой доли без четкого контура диаметром 2,5 см. Какой метод исследования позволит выбрать правильную лечебную тактику?

- А Термография шеи;

- В Магнитно-резонансная томография шеи;
- С Сцинтиграфия с радиоiodом;
- D Тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия узла щитовидной железы;
- E Компьютерная томография шеи

Задача №10

Больная, 36 лет, обратилась к врачу с жалобами на наличие зоба, ощущение дискомфорта в области шеи, которые беспокоят ее на протяжении последнего года. Из анамнеза известно, что больной с детства проживает в йододефицитных местностях. При осмотре: кожа сухая, отеки век. Тоны сердца несколько ослаблены, шумы отсутствуют. Пульс - 64 в 1 мин., АД - 100/70 мм рт.ст. Дыхание везикулярное. Щитовидная железа III ст., Плотная, неоднородная, не болезненная. Глазные симптомы не определяются. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. Гормональное исследование крови: ТТГ - 9,5 мМЕ / л. Экскреция йода с мочой - 40 мкг / л. Сформулируйте клинический диагноз.

- A эндемический зоб III ст.;
- B Аутоиммунный тиреоидит, зоб III ст.;
- C Подострый тиреоидит, зоб III ст.;
- D Фиброзный тиреоидит, зоб III ст.;

Тема 7: Гипотиреоз. Классификация, диагностика, клиника, лечение. Тиреоидиты. Рак щитовидной железы

Задача №1

Больной Д., 58 лет, жалуется на общую слабость, похудание, повышенную потливость, дрожание рук. Считает себя больным 4-5 мес. Пульс ритмичный, 98 в мин. АД 130/70 мм рт.ст. Щитовидная железа увеличена до II в. В правой доле пальпируется узел 2,0x3,5 см, твердой консистенции, фиксированный к окружающим тканям, а не смещается. Регионарные лимфатические узлы увеличены, болезненны. Ваш диагноз?

- A Аутоиммунный тиреоидит;
- B Узловой токсический зоб;
- C Фолликулярный рак;
- D Узловой нетоксичен зоб;
- E Киста щитовидной железы

Задача №2

Больной П., 57 лет, жалуется на общую слабость, похудание, повышенную потливость, дрожание рук. Считает себя больным 3-4 мес. Пульс ритмичный, 96 в мин. АД 140/65 мм рт.ст. Щитовидная железа увеличена до II в. В левой части пальпируется узел 2,0x3,2 см, твердой консистенции, не смещается. Регионарные лимфатические узлы увеличены, болезненны. Какой из дополнительных методов исследования наиболее информативен для верификации диагноза?

- A Ультразвуковое исследование;
- B Тонкоигольная аспирационная биопсия;
- C Компьютерная томография;
- D Иммунограмма;
- E Гормональные исследования (Т3, Т4, ТТГ крови)

Задача №3

Женщина, 32 лет, обратилась по поводу увеличения щитовидной железы. С анамнеза известно, что во время аварии на ЧАЭС находилась в зоне повышенных радиоактивных осадков. Увеличение щитовидной железы отмечает на протяжении 1 года, оно постепенно прогрессирует. Объективно: ЩЖ увеличена до II в., В ней пальпируется плотный узел, малоподвижный, безболезненный. Подчелюстные лимфатические узлы увеличены, болезненны. При УЗИ в ЩЖ выявлено гипэхогенное образование без четких границ с кальцинатами. АД 120/70 мм рт.ст. Пульс 78 уд / мин. На основе приведенных данных у больного можно заподозрить

- A Рак щитовидной железы;
- B Диффузный нетоксичный зоб;
- C Аденому щитовидной железы;
- D Подострый тиреоидит;
- E Диффузный токсический зоб

Задача №4

У больного М., 27 лет, выявлено асимметричное увеличение щитовидной железы II ст., Железа болезненная при пальпации, боль иррадирует в нижнюю челюсть. Температура тела - 38 ° С. Неделю назад перенес ОРВИ. В общем анализе крови - ускоренная СОЭ. Наиболее вероятно, что у больного:

- A. Подострый тиреоидит;
- B. Диффузный токсический зоб;
- C. Токсическая аденома щитовидной железы;
- D. Аутоиммунный тиреоидит;
- E. Фиброзный тиреоидит

Задача №5

У пациентки 40 лет, болеет аутоиммунный тиреоидит, появились частые желудочковые экстрасистолы. Врачом назначен амиодарон на длительный срок. Какие лабораторные показатели контролируются 1 раз в год у пациентки?

- A Показатели общего анализа крови
- B Показатели ионограммы;
- C Уровень тиреоидных гормонов;
- D Общий анализ мокроты;
- E Уровень мочевой кислоты плазмы крови

Задача №6

Больной Д., 40 лет. Через 2 месяца после оперативного лечения по поводу диффузного токсического зоба жалуется на зябкость, сонливость, апатию, снижение аппетита, запоры. Объективно: кожа на ощупь сухая, холодная, бледная, лицо несколько одутловатое, плотный отек губ. Щитовидная железа не пальпируется, тоны сердца приглушены. Ps-53 уд / мин, АД-100/65 мм. Что обусловило такое состояние больного?

- A Гипопаратиреоз;
- B Сердечная недостаточность
- C Рецидив токсического зоба;

D Нефротический синдром

E гипотиреоз

Задача №7

К врачу обратилась больная Н., 55 лет, с жалобами на увеличение щитовидной железы, наблюдается в течение последних двух лет, дискомфорт при глотании. Объективно: признаки гипотиреоза, пальпаторно щитовидная железа плотная, но не спаяна с окружающими тканями и подвижная при глотании. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. В сыворотке больного найдены анти тиреоидные антитела. Укажите предварительный диагноз.

A Хронический тиреоидит Хашимото;

B Рак щитовидной железы;

C эндемический зоб;

D Острый тиреоидит;

E Срединная киста шеи

Задача №8

Больная 45 лет, после перенесенного подострого тиреоидита де Кервена, обратилась с жалобами на прогрессирующую общую и мышечную слабость, утомляемость, зябкость, сонливость, увеличение массы тела на фоне отека лица и конечностей, запоры, сухость кожи, выпадение волос. При осмотре: больная вялая, адинамическая, кожа имеет бледновато-желтый оттенок, холодная. Лицо одутловатое, веки припухшие, губы утолщенные. Температура тела 35,8 ° C. PS 58 в минуту. Ан. крови общ.: Hb 100 г / л, Эр-3,5 * 1012 / л, Л -3,5 * 109 / л, СОЭ 25 мм / ч. Содержание в крови тиреотропина повышенный, а Т3 и Т4 - снижен. Ваш диагноз?

A Рецидив подострого тиреоидита;

B Первичный гипотиреоз;

C Третичный гипотиреоз

D Аутоиммунный тиреоидит;

E Вторичный гипотиреоз

Задача №9

Пожилая женщина попала в больницу в тяжелом состоянии. Объективно: АД - 90/60 мм рт.ст., пульс - 56 / мин. ЧД - 12 / мин. Температура тела - 35,8 ° C Кожа бледная, холодная, очень сухая. Волосы редкие, тонкие, на голове - участки алопеции. Тоны сердца глухие, шумы не выслушиваются. Живот увеличен, перистальтика не выслушивается. Отеки на голенях и вокруг глаз. Гликемии - 3,2 ммоль / л. Которая наиболее вероятна патология у больного?

A. Гипотиреоидная кома

B. Адисонична кризис;

C. Гипогликемическая кома

D. Гиперкальциемический кризис;

E. Молочнокислая кома

Задача №10

Больная К, 52 года, жалуется на увеличение массы тела, слабость, запоры, ухудшение памяти. Указанные симптомы медленно нарастали в течение последних 1,5 года. Объективно: сухость кожи, умеренный отек лица и конечностей, границы сердца

расширены, тоны ослаблены, пульс - 66 / мин., АД -110/70 мм рт. ст., щитовидная железа не пальпируется. В крови обнаружены антитела к тиреоглобулину (+) и тиреопероксидазе (+++) уровень тиреотропного гормона - 15,2 мЕд / л. УЗИ щитовидной железы железа уменьшенных размеров, неоднородной структуры. Установите диагноз:

- A. Аутоиммунный тиреоидит, гипотиреоз;
- B. Аутоиммунный тиреоидит, эутиреоз;
- C. эндемический зоб;
- D. Подострый тиреоидит;
- E. Диффузный нетоксический зоб;

Эталоны ответа к задачам по темам 1-7

Тема №1 1-с, 2-е, 3-с, 4-в, 5-а, 6-д, 7-д, 8-е, 9-д,10-а.

Тема№2 1-д, 2-в, 3-а, 4-а, 5-е, 6-д, 7-в, 8-е, 9-с, 10-а.

Тема№3 1-е, 2-е, 3-е, 4-а, 5-а, 6-а, 7-а, 8-а, 9-д,10-а.

Тема№4 1-в, 2-с, 3-а, 4-в, 5-а, 6-а, 7-е, 8-е, 9-а, 10-в.

Тема№5 1-д, 2-д, 3-а, 4-а, 5-с, 6-е,7-д, 8-е, 9-а, 10-с.

Тема№6 1-а, 2-а, 3-а, 4-в, 5-е, 6-с, 7-а, 8-а, 9-д, 10-а.

Тема№7 1-с, 2-в, 3-а, 4-а, 5-с, 6-е, 7-а, 8-в, 9-а,10-а.

Раздел 16.

16.1. Экзамен.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ.

20. Синдром гипокортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
21. Острая надпочечниковая недостаточность : классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
22. Первичный гиперальдостеронизм. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение
23. Биологические эффекты надпочечниковых стероидов. Лабораторная и инструментальная диагностика патологии надпочечников
24. Синдром гиперкортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение
25. Синдром гипокортицизма: классификация, дифференциальная диагностика, лечение.
26. Неотложные состояния при заболеваниях надпочечников. Адисонический криз: провоцирующие факторы, клиника, диагностика, лечение.
27. Гиперкортицизм и беременность
28. Хроническая надпочечниковая недостаточность и беременность
29. Синдром Нельсона
30. Врожденная дисфункция коры надпочечников: клинические варианты, особенности диагностики и лечения . Современные подходы ранней диагностики врожденной дисфункции коры надпочечников, принципы лечения
31. Врожденная дисфункция коры надпочечников и беременность
32. Синдром Конна, идиопатический гиперальдостеронизм. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.
33. Феохромоцитомы: клинические варианты, особенности диагностики и лечебной тактики
34. Гормонально-неактивные образования надпочечников (инциденталомы): клиническое значение, алгоритм обследования, тактика ведения
35. Злокачественные, вирилизующие и феминизирующие опухоли коры надпочечников
36. Глюкокортикоидная терапия неэндокринных заболеваний
37. Эффективная терапия и ошибки в лечении заболеваний надпочечников

38. Феохромоцитома; Биосинтез и метаболизм кортизола и надпочечниковых андрогенов. Биологические эффекты надпочечниковых стероидов: глюкокортикоидов, надпочечниковых
39. Синдром гиперпаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Синдром гипопаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Синдромы резистентности к паратгормону (псевдогипопаратиреоз).
40. Функция кальция. Регуляция поддержания нормального уровня кальция, магния и фосфата в сыворотке крови: метаболизм кальция, фосфата, метаболизм магнезии. Паратиреоидный гормон, ПТГ-связывающий протеин, витамин D₃, кальцитонин.
41. Синдром гиперкальциемии. Классификация, клиника, этиология. механизм развития лечение.
42. Синдром гиперпаратиреоза: классификация, дифференциальная диагностика. Клинические проявления гиперкальциемии
43. Болезни паращитовидных желез. Первичный гиперпаратиреоз.семейная гиперкальциурическая гиперкальциемия
44. Гиперкальциемический криз: Этиология. Диагностика. Неотложные мероприятия
45. Гипокальциемия вследствие недостатка витамина D. Дефицит витамина D у взрослых: современные подходы к диагностике, лечению и профилактике
46. Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений фосфорно- кальциевого обмена
47. Первичный гиперпаратиреоз. Алгоритм диагностического поиска при гиперкальциемии. Болезнь Педжета. Современные подходы к диагностике и лечению дефицита витамина D
29. Остеопороз: классификация, диагностика, клиника. Особенности лечения различных клинических вариантов.
 30. Эффективная фармакотерапия в предупреждении остеопоротических переломов, тяжелого остеопороза
 31. Синдром остеомалации. Классификация, клиника, патогенез, дифференциальная диагностика. Болезнь Педжета: генетические факторы детерминированности, патогенез, клиника, диагностика, немедикаментозная и медикаментозная терапия
 32. Остеопороз.Факторы риска остеопороза. Скрининг в группах высокого риска. Алгоритм диагностики при подозрении на остеопороз; Диагностика и принципы лечения глюкокортикоидного остеопороза. Показания для антиостеопоротического лечения. Профилактика остеопороза.
 33. Нарушения менструального цикла: аменорея, гипоталамическая аменорея, гипофизарная аменорея, овариальная аменорея, ановуляция, аномалии мюллеровых протоков.Менопауза: истощение ооцитов, возрастные изменения эндокринной системы, проявления менопаузы
 34. Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений эндокринных гинекологических заболеваний
 35. Эффективная терапия и ошибки в лечении нарушений эндокринных нарушений в андрологии
 36. Бесплодие, вспомогательные репродуктивные технологии. Оценка эндокринного статуса и коррекция его нарушений у пациенток программы ЭКО; Мужской фактор бесплодия в программе ВРТ. Ведение ранних сроков беременности после использования методов ВРТ.
 37. Множественная эндокринная неоплазия типа I (МЭН I)
 38. Множественная эндокринная неоплазия типа II (МЭН II)
 39. Синдром Вермера: этиология, патогенез, алгоритм диагностики; лечение (синдром МЭН) Синдром Сиппла: этиология, патогенез, алгоритм диагностики; лечение Ожирение. Классификация. Современные подходы к лечению
 40. Метаболический синдром. Рациональные подходы к лечению метаболического синдрома
 41. Ожирение. Метаболический синдром.
 42. Эффективная терапия и ошибки в лечении ожирения и метаболического синдрома
 43. Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. Метаболический синдром
 44. Метаболический синдром: причины, основные звенья патогенеза, принципы коррекции. Типы ожирения, и их диагностические критерии, принципы терапии. Персонализированный подход к коррекции метаболических нарушений при ожирении.
 45. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению гипопи-туитаризма у детей и подростков Федеральные клинические рекомендации (протокол) по диагностике и лечению гипогонадизма у детей Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению несахарного диабета у детей и подростков
 46. Федеральные клинические рекомендации (протокол) по ведению пациенток с синдромом Шерешевского- Тернера
 47. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению тиреотоксикоза у детей Федеральные клинические рекомендации (протокол) по ведению детей и подростков с гипопаратиреозом

48. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению моногенных форм сахарного диабета у детей и подростков. Национальные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков при развитии диабетического кетоацидоза и диабетической комы при сахарном диабете Национальные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей и подростков с врожденным гиперинсулинизмом

49. Синдром нарушения физического развития у детей и подростков. Организация лечебно-диагностического процесса и диспансерного наблюдения в амбулаторно-поликлинических, стационарных условиях детям и подросткам с нарушениями физического развития. Диагностика заболевания, объективные методы обследования больного, имеющего признаки с заболеваниями обусловленных синдромами с нарушениями физического развития; Особенности подходов к диагностике и лечению гипотиреоза у детей и подростков Гипертиреоз и тиреотоксикоз у детей и подростков. Особенности лечения, показания к оперативному лечению. Синдром резистентности к тиреоидным гормонам.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ.

ВАРИАНТ 1

1. Кортикоэстрома – опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:
А андрогены
В. эстрогены
С. альдостерон
D.глюкокортикоиды
Е. адреналин
2. Повышение уровня артериального давления у больных с феохромоцитомой в отличии пациентов с гипертензивной болезнью купируется:
А. б-блокаторами
В. нитратами
С. ингибиторами АПФ
D.а-адреноблокаторами (+)
Е. блокаторами кальциевых каналов
3. Причинами развития хронической недостаточности коры надпочечников могут быть:
А. аутоиммунное поражение надпочечников
В. туберкулез
С. опухоли или метастазы рака в надпочечники
D. кровоизлияния в надпочечники или тромбоз сосудов надпочечников
Е. все перечисленное (+)
4. Для МЭН-1 характерно:
А. гиперплазия или опухолевое перерождение паращитовидных желез.
В. гиперплазия островков поджелудочной железы.
С. аденома гипофиза.
D. феохромоцитома.
Е. медуллярная карцинома щитовидной железы.
Ответы:
А – если правильны 1,2 и 3 ответы;
Б – если правильны 1 и 3 ответы;
В - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.
5. Для МЭН-2 характерно:
А. медуллярный рак щитовидной железы.
В. феохромоцитома.
С. опухоли паращитовидных желез.
D. аденома гипофиза.
Е. гиперплазия островков поджелудочной железы.
Ответы:
А – если правильны 1,2 и 3 ответы;
Б – если правильны 1 и 3 ответы;
В - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.
7. Андростерома – гормонально-активная опухоль коры надпочечников, продуцирующая в основном:
А. андрогены

- В.эстрогены
С. альдостерон
D. глюкокортикоиды
E. адреналин
8. Пигментация кожи у больных Аддисоновоу болелзньу олобенно выражена на:
A. открытых участках тела (лицо, ладони, складки тыльной стороны кистей и стоп и др.).
B. участки подвергающиеся трению (подмышечные и паховые области, колени и др.).
C. участки постоперационных рубцов.
D. места естественной гиперпигментации (соски молочных и грудных желез, половые органы).
E. слизистые оболочки (губы, десны, язык и др.)
Ответы:
A – если правильны 1,2 и 3 ответы;
B – если правильны 1 и 3 ответы;
B - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5. (+)
9. Кардиальными проявлениями синдрома Кона являются:
A. гипертензия, олобенно повышен уровень диастолического давления.
B. кардиалгии без иррадиации болей.
C. уменьшение пульсового давления.
D. ЭКГ изменения – удлинение интервала Q-T, появление зубца U, сегмент S-T ниже изолинии, зубец T уплощен или располагается ниже изолинии.
E. при аускультации – приглушение тонов сердца, акцент II тона над аортой, систолический шум на верхушке.
Ответы:
A – если правильны 1,2 и 3 ответы;
B – если правильны 1 и 3 ответы;
B - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д– если правильны ответы 1,2,3,4 и 5. (+)
10. Развитию генерализованных отеков при вторичном альдостеронизме способствуют:
1. повышение активности ренин-ангиотензиновой системы.
2. повышение в крови уровня антидиуретического гормона.
3. повышение проницаемости капилляров.
4. склероз почечных артериол.
5. никтурия.
Ответы:
A – если правильны 1,2 и 3 ответы; (+)
B – если правильны 1 и 3 ответы;
B - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5
11. Терапия феохромоцитомы заключается в:
A) консервативном лечении кризов
B) лучевой терапии
B) химиотерапии
Г) оперативном удалении опухоли (+)
Д) наблюдении
12. Острая недостаточность коры надпочечников отличается от аддисонического криза следующим:
1. быстрым нарастанием симптоматики (в течение нескольких часов, реже 1-2 дней).
2. внезапным, молниеносным течением.
3. постепенным нарастанием симптоматики.
4. бессимптомным течением.
5. наличием латентного периода (2 недели) с последующим быстрым нарастанием симптоматики.
Ответы:
A – если правильны 1,2 и 3 ответы;
B – если правильны 1 и 3 ответы; (+)
B - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.
13. Феохромоцитома - гормонально-активная опухоль, продуцирующая:
A) адреналин, норадреналин и дофамин (+)
B) эстрон и в-эстрадиол
B) кортизол и кортизон
Г) альдостерон и 17-ОКС
Д) андростерон и тестостерон

14. Для первичного альдостеронизма в отличие от вторичного характерно:
1. гипертензия.
 2. протеинурия, щелочная реакция мочи, полиурия, полидипсия.
 3. ЭКГ изменения – удлинение интервала Q-T, появление зубца U, сегмент S-T ниже изолинии.
 4. генерализованные отеки.
 5. гипонатриурия, повышенная экскреция альдостерона с мочой.
- Ответы:
А – если правильны 1,2 и 3 ответы; (+)
Б – если правильны 1 и 3 ответы;
В - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.
15. Синдром Ватерхауза-Фридерихсена развивается преимущественно:
- А) в период сениума
 - Б) в возрасте 20-45 лет
 - В) в пубертатном периоде
 - Г) у новорожденных и рожениц (+)
 - Д) в период менопаузы
16. Аддисонический криз проявляется:
- А) резкой дегидратацией, коллапсом, острой сердечно-сосудистой недостаточностью, нарушением функции почек, гипотермией (+)
 - Б) отеками, сердечной недостаточностью
 - В) гипергликемией
 - Г) гипертензией, нарушением функций почек, отеками
 - Д) возбуждением, гипертермией, гипертензией
17. Криз при феохромоцитоме характеризуется:
- А) возбуждением, беспричинным страхом, гипертермией, бледностью кожных покровов
 - Б) ступором, гипотермией, гипотензией
 - В) гипертермией, эйфорией, гиперемией
 - Г) сопором
 - Д) возбуждением, гипертермией, гиперемией, гиперактивностью, тремором
18. При средней и тяжелой надпочечниковой недостаточности назначают:
1. заместительную терапию глюко- и минералокортикоидами.
 2. аскорбиновую кислоту и анаболические стероиды.
 3. никотиновую кислоту.
 4. спиронолактон, верошпирон.
 5. оперативное лечение.
- Ответы:
А – если правильны 1,2 и 3 ответы;
Б – если правильны 1 и 3 ответы; (+)
В - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5
19. Глюкостерома – гормонально активная опухоль коры надпочечника, в основном продуцирующая:
- А) андрогены
 - Б) альдостерон
 - В) эстрогены
 - Г) глюкокортикоиды (+)
 - Д) адреналин
20. Для верификации феохромоцитомы используется определение:
1. содержания винил-миндальной кислоты в моче.
 2. содержание адреналина в суточной моче.
 3. содержание норадrenalина в суточной моче.
 4. содержание альдостерона.
 5. содержание кортизола.
- Ответы:
А – если правильны 1,2 и 3 ответы; (+)
Б – если правильны 1 и 3 ответы;
В - если правильны 2 и 4 ответы;
Г - если правилен 4 ответ;
Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.
21. Осложнениями первичного альдостеронизма являются:
1. гипокалиемический паралич сердца.
 2. гипертонический криз.
 3. гипотонический криз.
 4. инфаркт миокарда.
 5. отечный синдром.

Ответы:

- А – если правильны 1,2 и 3 ответы;
- Б – если правильны 1 и 3 ответы; (+)
- В - если правильны 2 и 4 ответы;
- Г - если правилен 4 ответ;
- Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

22. Для вторичного альдостеронизма в отличие от первичного характерно:

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

Ответы:

- А – если правильны 1,2 и 3 ответы;
- Б – если правильны 1 и 3 ответы;
- В - если правильны 2 и 4 ответы; (+)
- Г - если правилен 4 ответ;
- Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

23. Проявлениями болезни Аддисона являются:

- 1. гиперпигментация кожи.
- 2. боли в животе (Аддисонические желудочно-кишечные кризы).
- 3. гипотония.
- 4. гипертония
- 5. кардиалгии.

Ответы:

- А – если правильны 1,2 и 3 ответы; (+)
- Б – если правильны 1 и 3 ответы;
- В - если правильны 2 и 4 ответы;
- Г - если правилен 4 ответ;
- Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

24. Установите соответствие. Дайте синоним названия синдромов МЭН:

Синоним:

- синдром Сипла
- синдром Вермера
- синдром множественных эндокринных неоплазий
- синдром Горлина

Синдром МЭН:

- А) МЭН-1 (ответ - 2)
- Б) МЭН-2 (ответ - 3)
- В) МЭН-2а (ответ - 1)
- Г) МЭН-2б (ответ - 4)

Ответ – А2, Б3, В1, Г4

25. Для синдрома Сипла характерно:

- 1. медуллярный рак щитовидной железы.
- 2. феохромоцитома.
- 3. первичный гиперпаратиреоз.
- 4. аденома гипофиза.
- 5. гастринома.

Ответы:

- А – если правильны 1, 2 и 3 ответы; (+)
- Б – если правильны 1 и 3 ответы;
- В - если правильны 2 и 4 ответы;
- Г - если правилен 4 ответ;
- Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.

26. Терапия легкой формы первичной надпочечниковой недостаточности заключается в назначении:

- 1. диеты с достаточным содержанием белков, жиров и углеводов, а также солей натрия, витаминов, особенно С и В и обедненную солями калия.
- 2. введение хлорида натрия до 10 мг.
- 3. аскорбиновой кислоты.
- 4. диеты с достаточным содержанием белков, жиров и углеводов, а также солей натрия, витаминов, особенно С и В и обогащенную солями калия.
- 5. кортизон.

Ответы:

- А – если правильны 1,2 и 3 ответы; (+)
- Б – если правильны 1 и 3 ответы;
- В - если правильны 2 и 4 ответы;
- Г - если правилен 4 ответ;
- Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

27. Феохромоцитомы локализуется в:
1. мозговом веществе надпочечника.
 2. корковом веществе надпочечника.
 3. параганглия по ходу брюшной аорты.
 4. средостенье.
 5. костях.
- Ответы:
 А – если правильны 1,2 и 3 ответы; (+)
 Б – если правильны 1 и 3 ответы;
 В - если правильны 2 и 4 ответы;
 Г - если правилен 4 ответ;
 Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5.
28. Синдром Шмидта проявляется сочетание:
- А) идиопатической Аддисоновой болезни и сахарного диабета
 - Б) аддисоновой болезни и скрытого аутоиммунного тиреоидита (+)
 - В) аддисоновой болезни и несахарного диабета
 - Г) аддисоновой болезни и снижением когнитивных функций
 - Д) аддисоновой болезнью и снижением зрения
29. Развитию гипертонического криза у пациентов с феохромоцитомой способствуют:
1. эмоциональное перенапряжение.
 2. обильная пища.
 3. неудобное положение тела.
 4. пальпация опухоли.
 5. без видимых причин.
- Ответы:
 А – если правильны 1,2 и 3 ответы;
 Б – если правильны 1 и 3 ответы;
 В - если правильны 2 и 4 ответы;
 Г - если правилен 4 ответ;
 Д – если правильны ответы 1,2,3,4 и 5. (+)
30. Установить соответствие. Для верификации патологий используются следующие диагностические пробы:
- Патология:
- 1.альдостерома
 - 2.феохромацитома
 - 3.болезнь Аддисона
 - 4.синдром Кона
 - 5.андростерома
- Диагностические пробы:
- А) проба с АКТГ, водная проба Робинсона-Пауэра-Кеплера (ответ - 3)
 - Б) проба с дексаметазоном или преднизолоном с определением суточной экскреции 17-КС (ответ - 1)
 - В) гистаминовая проба, определение в крови и моче содержания катехоламинов (ответ - 2)
 - Г) проба с дексаметазоном или преднизолоном, определение содержания АКТГ и тестостерона (ответ - 5)
 - Д) проба со спиронолактоном, определение суточной экскреции 17-ОКС и 17-КС и альдостерона. (ответ - 4)
31. Для синдрома Горлина характерно:
1. медуллярный рак щитовидной железы.
 2. феохромацитома.
 3. первичный гиперпаратиреоз.
 4. невриномы слизистых оболочек и нейропатии.
 5. патологические изменения скелета (марфановидная внешность, искривление позвоночника и грудной клетки, конская стопа и др.)
32. ФАКТОРАМИ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА ЯВЛЯЮТСЯ
- А. недостаточная масса тела
 - Б. ожирение
 - В. недостаточное потребление кальция с пищей
 - Г. артериальная гипертензия
 - Д. гиподинамия
33. ПАРАЦИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ВЫРАБАТЫВАЮТ
- А. кальцитонин
 - Б. АКТГ

В. паратиреоидин

Г. дофамин

33. ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ КОСТЕОБРАЗОВАНИЯ СЛУЖИТ

А. костная денситометрия

Б. уровень кальция крови

В. уровень щелочной фосфатазы крови

34. К ПЕРВИЧНОМУ ОСТЕОПОРОЗУ ОТНОСЯТСЯ

А. ювенильный остеопороз

Б. сенильный остеопороз

В. стероидный остеопороз

Г. идиопатический остеопороз взрослых

Д. постменопаузальный остеопороз

35. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИЕМ КОТОРЫХ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ ЯТРОГЕННОГО ОСТЕОПОРОЗА ЯВЛЯЮТСЯ

А. фенobarбитал

В. ингибитор АПФ

С. инсулин

Д. левотироксин

Е. метотрексат

36. Пороки развития половых желез могут быть обусловлены патологией:

А. половых хромосом

В. аутосом

С. генов, локализующихся в аутосомах

Д. генов, локализующихся в половых хромосомах

Е. всего перечисленного

37. Причиной нарушения формирования половых желез может быть:

А. нарушение числа половых хромосом (полисомия, моносомия)

В. нарушение структуры половых хромосом (делеция, транслокация)

С. влияние неблагоприятных факторов на ранних этапах эмбриогенеза

Д. генные нарушения в аутосомах и половых хромосомах

Е. все перечисленное

38. Формирование полового аппарата проходит последовательно по всем следующим этапам,

кроме формирования:

А. гонад

В. внутренних гениталий

С. передней доли гипофиза

Д. вторичных половых признаков

Е. наружных гениталий

39. Формирование гонад включает:

А. формирование гонад из половой закладки

В. формирование женской гонады из коркового вещества

- С. формирование мужской гонады из мозгового вещества
 - Д. миграцию зародышевых клеток в корковую или мозговую часть половой закладки
 - Е. регуляцию гонадотропинами
40. Понятие агенеза гонад включает:
- А. отсутствие нормально функционирующих гонад
 - В. патологию рецепторной системы гонад
 - С. снижение продукции половых гормонов надпочечниками
 - Д. снижение гонадотропной функции гипофиза
 - Е. врожденное заболевание коры надпочечников
41. Дисгенезия гонад (в том числе смешанная) обусловлена:
- А. чаще всего мозаичным кариотипом 45X/46XX
 - В. полисомией хромосомы
 - С. обязательно нормальным кариотипом
 - Д. структурными аномалиями хромосомы
 - Е. моносомией X-хромосомы
 - Ф. внегонадным действием неблагоприятных факторов
 - Г. нарушением чувствительности тканей к действию половых гормонов
 - Н. высоким уровнем гетеросексуальных гормонов
 - Ж. церебральной патологией
 - К. всеми перечисленными факторами
42. Наиболее типичным вариантом синдрома дисгенезии гонад является:
- А. синдром Шерешевского - Тернера
 - В. синдром Каллмана
 - С. аутоиммунный полиэндокринный синдром
 - Д. гипогонадизм центрального генеза
 - Е. все формы гипогонадизма
43. Синдром дисгенезии гонад является:
- А. врожденным хромосомным заболеванием
 - В. врожденным генным заболеванием
 - С. приобретенным заболеванием
 - Д. врожденной или приобретенной патологией гипоталамуса
 - Е. врожденным аутосомным заболеванием
44. Ведущая роль в происхождении: дисгенезии гонад принадлежит:
- А. остеопорозу
 - В. гипогонадизму
 - С. врожденной патологии надпочечников
 - Д. врожденной патологии гипофиза
 - Е. врожденной патологии сердечно-сосудистой системы
45. Для синдрома Шерешевского - Тернера гонады представлены:
- А. овотестис
 - В. соединительнотканными тяжами
 - С. нормальными гонадами
 - Д. поликистозной дегенерацией гонад
 - Е. отсутствием каких-либо образований на месте гонад
46. Женский фенотип больных синдромом Шерешевского - Тернера обусловлен:
- А. влиянием единственной X-хромосомы в кариотипе
 - В. влиянием гормонов надпочечников
 - С. влиянием гормонов гипофиза
 - Д. автономной тенденцией плода к феминизации
 - Е. ослаблением влияния андрогенов
47. Для синдрома Шерешевского - Тернера характерно:
- А. гипогонадизм
 - В. опережение костного возраста паспортному
 - С. соматические нарушения
 - Д. нормальные данные ультразвукового исследования гонад
 - Е. низкий рост, гирсутизм

1. верно 1,2,3

2. верно 1,3,5

3. верно 1,4,6

4. верно 2,3,5

5. верно 3,5,6

48. При синдроме дисгенезии гонад встречаются все перечисленные признаки, кроме:

А. остеопороза

В. гипоплазии наружных гениталий

С. врожденных _____ аномалий мочевого системы

Д. нормальных размеров гонад при ультразвуковом исследовании

Е. врожденных пороков сердца и крупных сосудов

49. При синдроме дисгенезии гонад имеются:

А. признаки первичного гипогонадизма

В. признаки вторичного гипогонадизма

С. признаки третичного гипогонадизма

Д. сочетанные признаки первичного и вторичного гипогонадизма

Е. очень слабо выраженные признаки гипогонадизма

50. Наличие у больного синдрома дисгенезии гонад и увеличенного

клитора свидетельствует обо всем перечисленном, кроме:

А. повышения секреции андрогенов

В. повышения секреции эстрогенов

С. наличия рудиментарной тестикулярной ткани в яичнике

Д. наличия опухоли в неполноценной гонаде, в том числе злокачественной

Е. бесконтрольного применения анаболических препаратов

51. Для синдрома Шерешевского - Тернера характерно:

А. гипоплазия больших половых губ

В. гипоплазия малых половых губ

С. узкое влагалище

Д. нормальные размеры клитора

Е. все перечисленное

52. При синдроме Шерешевского - Тернера наиболее редко встречается:

А. коарктация аорты

В. незаращение Боталлова протока

С. атрезия мочеочника в сочетании с другими пороками развития мочевыводящей системы

Д. пигментные невусы

Е. деменция

53. У новорожденных с синдромом Шерешевского - Тернера чаще всего встречается:

А. лимфостаз на нижних и верхних конечностях

В. гипоплазия ногтей

С. избыток кожи на шее

Д. врожденные пороки развития сердца и крупных сосудов

Е. все перечисленное

54. Физическое развитие больных с синдромом Шерешевского - Тернера характеризуется:

А. отставанием в росте

В. нормальными пропорциями тела

С. высоким ростом

Д. отставанием костного возраста от паспортного

Е. нормальным развитием мускулатуры

a)

Гипогонадотропный гипогонадизм

b)

Нормальный рост

c)

Полидактилия

d)

Низкорослость

e)

Нормальный кариотип

61. Какая проба используется для дифференциальной диагностики между

пубертатным ожирением со стриями и болезнью

А. Иценко-Кушинга?

В. Маршевая /ортостатическая/ проба

С. Малая дексаметазоновая проба

Д. Большая дексаметазоновая проба

Е. Проба с синактеном

Ф. Суточная экскреция катехоламинов и ВМК

62. Причиной нефрогенного несахарного диабета является:

А. Недостаточность продукции вазопрессина)

В. Избыточная продукция антидиуретического гормона

С. Резистентность клеток дистальных канальцев к действию вазопрессина

Д. Поражение гипоталамо-гипофизарной области

Е. Избыточный прием жидкости

63. При выявлении у беременных иммуногенным тиротоксикозом назначение

какого препарата является предпочтительным?

А. Мерказолила

В. Карбоната лития

С. Перхлората калия

Д. Пропицила

Е. Тирозола

64. Основным критерием оценки степени йодного дефицита в популяции является:

- A. Определение уровня ТТГ у подростков
- B. Определение объема щитовидной железы у беременных
- C. Определение медианы йодурии
- D. Определение среднего арифметического значения экскреции иода с мочой в исследуемой группе
- E. Ни один из перечисленных тестов

65. К проявлениям диабетической микроангиопатии относится:

- A. Поражение магистральных сосудов конечностей
- B. Ретинопатия
- C. Поражение церебральных сосудов
- D. Поражение коронарных сосудов
- E. Все перечисленное

66. Нарушенная гликемия натощак регистрируется в том случае, если:

- A. Глюкоза капиллярной крови $>5,2$ ммоль/л
- B. Глюкоза капиллярной крови $>5,6$ ммоль/л
- C. Глюкоза плазмы крови >7 ммоль/л, но <11 ммоль/л
- D. Глюкоза плазмы крови $>6,1$ ммоль/л, но $<7,0$ ммоль/л
- E. Ни один из перечисленных тестов

67. Какие из перечисленных утверждений типичны для сахарного диабета 1 типа?

- A. Молодой возраст во время клинической манифестации
- B. У большей части больных не отягощен наследственный анамнез
- C. Наличие аутоантител к бета-клеткам поджелудочной железы
- D. Склонность к развитию кетоацидоза
- E. Все перечисленное верно

68. Выберите утверждения, справедливые в отношении заместительной терапии

надпочечниковой недостаточности:

- A. Наиболее часто используется монотерапия дексаметазоном
- B. Показана только при развитии аддисонического криза
- C. При сочетании с гипотиреозом в начале назначаются глюкокортикоиды, затем компенсируют гипотиреоз
- D. Основными показателями компенсации дефицита минералокортикоидов является уровень АКТГ
- E. Проводится под контролем 17-ОКС мочи

69. При развитии судорог при гипопаратиреозе назначают:

- A. 10% р-р глюконата или хлорида кальция в/в 40% р-р глюкозы в/в
- B. Кальцитриол 1 мкг, в/в
- C. Миакальцик интраназально
- D. Гипотиазид 25 мг

70. Причинами бесплодия женщины являются:

- A. Воспалительные заболевания половых органов
- B. Гиперпролактинемия
- C. Общие истощающие заболевания и интоксикации
- D. Гипогонадизм
- E. Все перечисленное верно

71. Юноша 17 лет предъявляет жалобы на избыточный вес, частые головные боли.

Избыточный вес наблюдается с 5 лет. В возрасте 11-12 лет был выше сверстников. Рост 180 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?

- A. Болезнь Иценко-Кушинга
- B. Сахарный диабет 2 типа
- C. Синдром Иценко-Кушинга
- D. Пубертатное ожирение со стриями
- E. Гипертоническая болезнь

72. К критериям тяжелого течения болезни Иценко-Кушинга относится все, кроме:

- A. Стероидные психозы,
- B. Сердечная недостаточность,
- C. Остеопороз с переломами костей и позвоночника,
- D. Стероидный сахарный диабет

- Е. Все перечисленное верно
- Ф. 73.

Универсальным базовым способом профилактики йоддефицитных

заболеваний в России в настоящее время является:

- А. Йодирование хлеба
- В. Йодирование соли
- С. Йодирование масла
- Д. Йодирование чая
- Е. Йодирование воды

74. Какой из признаков не характерен для тиротоксической аденомы?

- А. Претибиальная микседема
- В. Фибриляция
- С. предсердий
- Д. Снижение массы тела
- Е. Узловой зоб
- Ф. Остеопороз

75. Укажите минимальное значение уровня глюкозы капиллярной крови, взятой в

любое время суток, при котором диагноз сахарного диабета не вызывает

сомнений:

- А. Менее 5,6 ммоль/л,
- В. 6,7 ммоль/л,
- С. 9,7 ммоль/л,
- Д. 11,3 ммоль/л
- Е. 15 ммоль/л

76. Какой из препаратов инсулина при подкожном введении обладает наиболее

быстрым сахароснижающим действием?

- А. Хумулин R
- В. Хумулин Н
- С. Хумалог
- Д. Инсуман Рапид
- Е. Актрапид НМ

77. К факторам риска развития диабетической макроангиопатии относятся:

- А. Гипертриглицеридемия,
- В. Кетоацидотическая кома
- С. Перемежающая хромота
- Д. Значение HbA1c < 5%

78. Для вторичного гипокортицизма характерно:

- А. Более тяжелое течение по сравнению с первичным гипокортицизмом
- В. Не развивается дефицит
- С. минералокортикоидов
- Д. Меланодермия и пристрастие к соленой пище
- Е. Является наиболее частым осложнением черепно-мозговых травм
- Ф. Сочетается с дефицитом других тропных гормонов

79. При первичном гиперпаратиреозе в патологический процесс вовлекаются:

- А. Костно-мышечный аппарат
- В. Почки
- С. Слизистая желудка и 12-перстной кишки
- Д. Миокард
- Е. Всё вышеперечисленное

80. Какие из перечисленных причин не играют роли в развитии

гипергонадотропного гипогонадизма?

- А. Менопауза
- В. Кастрация
- С. Агенезия половых желез
- Д. Нервная анорексия
- Е. Облучение органов малого таза

81. Клиническая симптоматика при синдроме неадекватной продукции

вазопрессина включает всё, кроме:

- A. Отеки
- B. Нарастание массы тела
- C. Снижение артериального давления
- D. Тошнота, рвота
- E. Жажда

82. При обнаружении по данным МРТ гипофиза микроаденомы лечением выбора

болезни Иценко-Кушинга (гипофизарный синдром Кушинга) является?

- A. Протонотерапия на область гипофиза
- B. Трансназальная трансфеноидальная аденомэктомия в сочетании с двусторонней адrenaлэктомией
- C. Трансназальная трансфеноидальная аденомэктомия
- D. Транскраниальная гипофизэктомия
- E. Протонотерапия на область гипофиза в сочетании с назначением блокаторов стероидогенеза (хлодитан, лизодрен, низорал)

83. Назовите побочные действия мерказолила.

- A. Аллергические кожные реакции
- B. Струмогенный эффект
- C. Лейкопения
- D. Агранулоцитоз
- E. Всё вышеперечисленное

84. Наличие зоба у значительного числа лиц, живущих в одной области,

определяется как:

- A. Эпидемический зоб
- B. Эндемический зоб
- C. Спорадический зоб
- D. Струмит де Кервена
- E. Диффузный токсический зоб

85. Какие из нижеперечисленных результатов ОГТТ с определением глюкозы в

венозной плазме свидетельствуют о нарушенной толерантности к глюкозе?

- A. Натощак $> 5,5$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $< 7,8$ ммоль/л
- B. Натощак $< 6,7$
- C. ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $> 11,1$ ммоль/л
- D. Натощак $< 6,1$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $> 7,8$ ммоль/л, но $< 11,1$ ммоль/л
- E. Натощак $> 6,1$ ммоль/л, через 2 часа после нагрузки $> 11,1$ ммоль/л
- F. Ничего из представленного

86. При каком минимальном уровне

артериального давления у больных сахарным

диабетом следует начать медикаментозную антигипертензивную терапию:

- A. АД $\geq 130/80$ мм рт.ст.
- B. АД $\geq 140/70$ мм рт.ст.
- C. АД $120/80$ мм рт.ст.
- D. АД $150/100$ мм рт.ст.

87. К проявлениям и осложнениям диабетической нейропатии относят:

- A. Язвенные дефекты голени
- B. Эректильная дисфункция
- C. Снижение периферической чувствительности
- D. Болевой синдром
- E. Ретинопатия

88. Компонентом синдрома Шмидта является:

- A. Эндемический зоб
- B. Полиурия
- C. Гиперкортизолизмом
- D. Надпочечниковая
- E. недостаточность
- F. Ретинопатия

89. Для гиперпаратиреоза характерны следующие костные и суставные нарушения:

- A. Остеопороз
- B. Кистозные образования /эпулиды/
- C. Деформация костей, искривление позвоночного столба
- D. Возникновение переломов при малейшей травме
- E. Всё вышеперечисленное

90. Какие нижеперечисленные признаки не характерны для синдрома

Шерешевского-Тернера?

- A. Низкорослость
- B. Аменорея
- C. Женский фенотип
- D. Повышение продукции эстрогенов
- E. Алопеция

91.

Что из нижеперечисленного не выявляется у больного с АКТГ-эктопированным синдромом?

- A. Гипокалиемия
- B. Гиперпигментация
- C. Метаболический алкалоз
- D. Гипогликемия
- E. Слабость

92. Какой из перечисленных клинических признаков отсутствует при первичной надпочечниковой недостаточности?

- A. Наклонность к соленой пище
- B. Слабость
- C. Гиперпигментация кожи и слизистых
- D. Похудание
- F. Стрии

93. Зобом является:

- A. Хорошо пальпируемая щитовидная железа
- B. Заболевание щитовидной железы, протекающее с нарушением ее функции
- C. Заболевание щитовидной железы, осложнившееся компрессией трахеи
- D. Увеличение объема щитовидной железы более 18 мл у женщин и более 25 мл у мужчин
- F. Увеличение объема более 10 мл у женщины и более 12 мл у мужчины

94. Исследование уровня свободного трийодтиронина наиболее оправдано при:

- A. Подозрении на субклинический гипотиреоз
- B. Подозрении на озлокачествление узлового зоба
- C. Для определения тяжести тиреотоксикоза
- D. Обнаружении сниженного уровня ТТГ и нормального Т4.
- E. В любом случае при исследовании функционального состояния щитовидной железы

95. При отсутствии клинических симптомов сахарного диабета, в каких случаях

рекомендуется проведение орального глюкозо-толерантного теста с

определением глюкозы в венозной плазме?

- A. При повышении гликемии натощак более 6,1 ммоль/л
- B. При повышении гликемии натощак более 5,5 ммоль/л, но не выше 6,7 ммоль/л
- C. При повышении гликемии натощак более 5,6 ммоль/л, но не выше 6,1 ммоль/л
- E. При повышении гликемии натощак более 6,7 ммоль/л, но не выше 7,8 ммоль/л
- F. В любом случае

96. При отсутствии клинических симптомов диабета в каких случаях рекомендуется

проведение орального глюкозо-толерантного теста?

- A. При повышении глюкозы венозной плазмы натощак более 8,1 ммоль/л
- B. При повышении глюкозы венозной плазмы натощак более 7,1 ммоль/л
- C. При повышении глюкозы венозной плазмы натощак более 5,5 ммоль/л, но не выше 7,0 ммоль/л
- E. При повышении глюкозы венозной плазмы натощак более 11 ммоль/л

97. Абсолютные показания к инсулинотерапии:

- A. Некомпенсируемый диетой гестационный диабет
- B. Гиперосмолярная кома у больного сахарным диабетом 2 типа
- C. Кетоацидотическая кома
- D. Большое оперативное вмешательство пациенту с сахарным диабетом 2 типа
- E. Всё вышеперечисленное

98. Какие симптомы первичного гипокортицизма не будут встречаться при вторичном?

- A. Похудание
- B. Гиперпигментация кожи и слизистых
- C. Общая слабость, астения
- D. Нарушение менструального цикла
- E. Повышение уровня ТТГ

99. Какие соединения принимают участие в регуляции фосфорно-кальциевого обмена:

- A. Витамин Д
- B. Паратгормон
- C. Кальцитонин
- D. Кортизол
- E. Всё вышеперечисленное

100. Какие из перечисленных ниже признаков не характерны для синдрома

Кляйнфельтера?

- A. Высокорослость
- B. Уменьшение размеров яичек
- C. Гинекомастия
- D. Повышение продукции гонадотропинов
- E. Нарушение обоняния

1	A	26	C	51	E	76	C
2	C	27	A	52	A, C	77	A
3	E	28	A	53	A, D	78	D
4	F	29	B	54	A, B	79	D
5	A	30	B	55	D	80	E
6	C,D	31	A	56	A, C	81	A
7	A	32	C	57	D	82	C
8	B	33	A	58	B	83	D
9	F	34	A	59	C	84	D
10	D	35	A	60	A	85	C
11	A	36	C	61	D	86	A
12	A, B	37	C	62	D	87	A
13	B,C	38	B	63	C	88	A
14	A, B	39	A, E	64	B	89	A
15	C	40	D	65	A, B	90	A
16	D	41	A	66	A, B	91	C
17	A	42	D	67	A,D	92	D
18	A, B	43	D	68	E	93	D
19	B	44	C	69	D	94	D

20	D	45	A	70	A	95	E
21	A	46	C	71	C	96	C
22	D	47	C	72	A	97	C
23	C	48	D	73	B	98	C
24	A	49	B	74	C	99	A,B
25	D	50	A,B,C	75	B	100	C

Решение ситуационных задач

Задача 1

Пациентка, 28 лет, поступила в стационар с жалобами на тошноту, рвоту, выраженную общую слабость.

Из анамнеза известно, что сахарный диабет выявлен 4 года назад. С момента установления диагноза находится на инсулинотерапии: вводит инсулин «Аспарт» и инсулин «Гларгин» в режиме многократных инъекций (суточная доза – 32 - 46 ЕД), владеет методами самоконтроля заболевания.

2 недели назад заболела ОРВИ, гликемия при самоконтроле повышалась до 14 ммоль/л. Проводила самостоятельно коррекцию вводимого инсулина, однако вскоре вернулась к дозе инсулина до болезни. Последние 5 - 6 дней отмечает ухудшение состояния, когда появились вышеперечисленные жалобы. В связи с отсутствием средств самоконтроля менять схему вводимого инсулина не решилась.

Объективно - сумеречное сознание. Кожные покровы и видимые слизистые сухие. Дыхание – 30 в минуту, шумное. Пульс – 109 в минуту, артериальное давление - 85/40 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Рост - 170 см, вес - 64 кг.

2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Показатель	Значение
pH крови.	7,2
Глюкоза.	21 ммоль/л
Калий.	3,2 ммоль/л
Натрий.	140 ммоль/л
Ацетон в общем анализе мочи.	++
Глюкоза в общем анализе мочи.	+++

3 часть – задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Чем обусловлена декомпенсация заболевания?
3. Оцените приведенные лабораторные показатели.
4. Какова будет Ваша тактика в первый час лечения пациента и далее?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

5. Сахарный диабет 1 типа, целевой уровень гликированного гемоглобина - менее 6,5 %. Диабетический кетоацидоз.
6. Декомпенсация обусловлена перенесенной ОРВИ, на фоне которой наблюдалась выраженная гипергликемия, а также отсутствие самоконтроля и своевременной коррекции дозы инсулина.

7. В ОАМ наблюдается глюкозурия, ацетонурия, В КЩС - кетоацидоз, калий и натрий - в норме. В б/х анализе крови обращает на себя внимание выраженная гипергликемия.

8. До нормализации КОС и снижения уровня гликемии ниже 14,0 ммоль/л инсулин вводят только внутривенно или внутримышечно в прямую мышцу живота. По достижении казанного уровня гликемии и нормализации КОС больного переводят на подкожное введение инсулина короткого или ультракороткого действия.

Доза инсулина короткого или ультракороткого действия в первый час лечения составляет 10 ЕД внутривенно струйно. В случае сопутствующей тяжелой гнойной инфекции первую дозу инсулина можно увеличить вдвое.

В последующем ежедневно вводят в среднем по 6 ЕД инсулина короткого действия. В том случае, если в течение первых 2 – 3 часов от начала терапии уровень гликемии не снижается, дозу инсулина в последующий час рекомендуется удвоить.

При достижении уровня гликемии 12 – 14 ммоль/л дозу вводимого инсулина уменьшают в 2 раза – до 3 ЕД ежедневно.

Не следует стремиться к снижению уровня гликемии ниже 10 ммоль/л, так как при этом возрастает риск не только гипогликемии, но и, прежде всего, – гипосмолярности. Тем не менее, если уровень гликемии снижается ниже 10 ммоль/л при сохраняющемся ацидозе, рекомендуется по-прежнему вводить инсулин ежедневно, а дозу снизить до 2 – 3 ЕД/ч. При нормализации КОС (легкая кетонурия при этом может сохраняться) следует перевести больного на подкожное введение инсулина по 6 ЕД каждые 2 часа, а затем – каждые 4 часа в той же дозе.

Провести регидратационную терапию: в течение первого часа – в/в капельно 1000 мл 0,9% раствора хлорида натрия. Далее, в течение следующих двух часов ежедневно по 500 мл 0,9% раствора хлорида натрия, в последующие часы не более 300 мл в час. При снижении гликемии ниже 14 ммоль/л физиологический раствор заменяется на 5-10 % раствор глюкозы в количестве 300 мл/час и инсулин короткого действия.

Восстановление электролитного баланса, прежде всего дефицита калия, является важным компонентом комплексного лечения кетоацидоза. Обычно введение КСI начинают через 2 часа от начала инфузионной терапии. Доза раствора КСL, вводимого внутривенно капельно, зависит от концентрации калия в плазме. Так, при уровне калия ниже 3 ммоль/л необходимо вводить 3 г/ч (сухого вещества), при 3 – 4 ммоль/л – 2 г/ч, при 4 – 5 ммоль/л – 1,5 г/ч, при 5 – 6 ммоль/л – 0,5 г/час. По достижении уровня калия в плазме 6 ммоль/л введение раствора КСI следует прекратить.

Задача 2

Пациент, 17 лет, поступил в отделение интенсивной терапии в состоянии комы. Из опроса родственников установлено, что последние 7 - 10 дней жаловался на слабость, сонливость, жажду, похудел на 10 кг за последний месяц.

При осмотре: Состояние комы. Кожные покровы и видимые слизистые сухие. Язык обложен густым коричневым налетом. Дыхание - 32 в минуту, шумное, глубокое, запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Тонус глазных яблок снижен, тонус мышц снижен. Пульс - 120 в минуту, артериальное давление – 65/ 40 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см.

2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Общий анализ крови: НЬ - 118 г/л (11, 8 %), лейкоциты - 21, 3 · 10⁹/л (21 300 в 1 мкл), п./яд. - 14 %, с./яд. - 68 %, лимфоциты - 15 %, моноциты - 2 %; СОЭ - 22 мм/час.

Биохимический анализ крови: глюкоза - 26 ммоль/л, рН – 6, 9, калий - 3, 0 ммоль/л.

Анализ мочи: сахар - 2 г/л, реакция на ацетон - ++ +.

На ЭКГ: удлинение P - Q, снижение сегмента S - T, расширение и уплощение зубца T.

3 часть, задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предположительный клинический диагноз.
2. Чем обусловлено снижение тонуса мышц, глазных яблок, гипотония?
3. Определите необходимые лечебные мероприятия на 1 - 3 часах ведения пациента.
4. Какие параметры необходимо контролировать в ходе лечения?

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

4. Сахарный диабет 1 типа. Диабетическая кетоацидотическая кома.

5. Гипергликемия приводит к осмотическому диурезу с развитием дегидратации вследствие которой происходит уменьшение объема циркулирующей крови (ОЦК) и может развиваться ортостатическая гипотензия, снижение тонуса мышц и глазных яблок.

6. Инсулинотерапия. До нормализации КОС и снижения уровня гликемии ниже 14, 0 ммоль/л инсулин вводят только внутривенно или внутримышечно в прямую мышцу живота. По достижении указанного уровня гликемии и нормализации КОС больного переводят на подкожное введение инсулина короткого или ультракороткого действия.

Доза инсулина короткого или ультракороткого действия в первый час лечения составляет 10 ЕД внутривенно струйно. В случае сопутствующей тяжелой гнойной инфекции первую дозу инсулина можно увеличить вдвое.

В последующем ежедневно вводят в среднем по 6 ЕД инсулина короткого действия. В том случае, если в течение первых 2 – 3 часов от начала терапии уровень гликемии не снижается, дозу инсулина в последующий час рекомендуется удвоить.

При достижении уровня гликемии 12 – 14 ммоль/л дозу вводимого инсулина уменьшают в 2 раза – до 3 ЕД ежедневно.

Не следует стремиться к снижению уровня гликемии ниже 10 ммоль/л, так как при этом возрастает риск не только гипогликемии, но и, прежде всего, – гипосмолярности. Тем не менее, если уровень гликемии снижается ниже 10 ммоль/л при сохраняющемся ацидозе, рекомендуется по-прежнему вводить инсулин ежедневно, а дозу снизить до 2 – 3 ЕД/ч. При нормализации КОС (легкая кетонурия при этом может сохраняться) следует перевести больного на подкожное введение инсулина по 6 ЕД каждые 2 часа, а затем – каждые 4 часа в той же дозе.

Провести регидратационную терапию: в течение первого часа – в/в капельно 1000 мл 0,9%-ного раствора хлорида натрия. Далее, в течение следующих двух часов ежедневно по 500 мл 0,9%-ного раствора хлорида натрия, в последующие часы не более 300 мл в час. При снижении гликемии ниже 14 ммоль/л физиологический раствор заменяется на 5 – 10 %-ный раствор глюкозы в количестве 300 мл/час и инсулин короткого действия.

Восстановление электролитного баланса, прежде всего дефицита калия. Обычно введение KCl начинают через 2 часа от начала инфузионной терапии. Доза раствора KCl, вводимого внутривенно капельно, зависит от концентрации калия в плазме. Так, при уровне калия ниже 3 ммоль/л необходимо вводить 3 г/ч (сухого вещества), при 3 – 4 ммоль/л – 2 г/ч, при 4 – 5 ммоль/л – 1,5 г/ч, при 5 – 6 ммоль/л – 0,5 г/час. По достижении уровня калия в плазме 6 ммоль/л введение раствора KCl следует прекратить.

При уровне pH крови ниже 7,0 вводят раствор гидрокарбоната натрия. При достижении pH значения 7,0 введение гидрокарбоната следует прекратить. Используют 4%-ный раствор гидрокарбоната натрия из расчета 2,5 мл на 1 кг фактической массы тела внутривенно капельно очень медленно.

4. 1) Экспресс-анализ глюкозы крови — 1 раз в час до снижения гликемии до 13 — 14 ммоль/л, затем - 1 раз в 3 часа.

2) Анализ мочи на ацетон (при возможности — кетоновые тела в сыворотке) — 2 раза в сутки в первые 2-е суток, затем 1 раз в сутки.

3) Общий анализ крови и мочи - исходно, затем 1 раз в 2-е — 3-е суток.

4) Натрий, калий сыворотки — 1 раз в час.

5) Креатинин сыворотки — исходно, затем 1 раз в 3-е суток.

6) pH капиллярной крови — 1 раз в час до нормализации КЩР.

7) Почасовой контроль диуреза (постоянный мочевого катетер) до устранения дегидратации или до восстановления сознания и произвольного мочеиспускания.

Задача 3

Пациентка, 79 лет, поступила в стационар в 13 часов 30 минут в бессознательном состоянии. Из опроса родственников установлено, что болеет СД в течение 10 лет, постоянно самостоятельно принимает глибенкламид 5 мг, контроль гликемии проводит в поликлинике по месту учета 1 раз в 2-3 месяца, гликемия натощак 4-9 ммоль/л, периодически определяется глюкозурия. Самостоятельно увеличила прием препарата до 4 т/день (по 2 таблетки 2 раза в день) из-за постоянной глюкозурии. На протяжении последнего года отмечала значительное ухудшение памяти, часто пропускала приемы лекарств. За неделю до госпитализации начала жаловаться на слабость, приступы чувства голода, дрожь тела после завтрака, однако приступы были непродолжительными и проходили самостоятельно. В день поступления в стационар принимала стандартную сахароснижающую терапию, после завтрака возникло двигательное и эмоциональное возбуждение, тахикардия, больная побледнела, а затем потеряла сознание. Экстренно госпитализирована.

Объективно: без сознания. Губы цианотичные. Кожные покровы бледные, влажные, холодные на ощупь, тонус глазных яблок в норме, тонус мышц конечностей повышен. Дыхание - 26 в минуту, ровное. Тоны сердца глухие. Артериальное давление - 110/70 мм рт. ст., ЧСС - 102 в минуту. Менингеальные симптомы отрицательные.

2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Глюкоза крови - 2,0 ммоль/л.

В общем анализе мочи: ацетон +, глюкоза отрицательна.

3 часть, задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.
2. Объясните причину потери сознания пациенткой.
3. Какова тактика обследования, лечения?
4. Дайте рекомендации по дальнейшей сахароснижающей терапии.

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Гипогликемическая кома.
2. Неадекватно высокая доза препаратов сульфонилмочевины, отсутствие самоконтроля гликемии.
3. Проведение ЭКГ для исключения острой коронарной патологии.

Лечение:

В/в струйное введение 40 %-го р-ра глюкозы в количестве от 20 до 100 мл - до полного восстановления сознания или п/к или в/м введение 1 мл р-ра глюкагона. Если пациент не приходит в сознание после в/в введения 100 мл 40 %-го р-ра глюкозы, начать в/в капельное введение 5 — 10 %-го р-ра глюкозы. Если гипогликемическая кома вызвана передозировкой пероральных сахароснижающих препаратов пролонгированного действия, особенно у пациентов пожилого возраста - при наличии сопутствующих нарушений функции почек, в/в капельное введение 5 - 10 %-го р-ра глюкозы может продолжаться столько, сколько необходимо для восстановления нормального уровня гликемии.

4. Замена глибенкламида на другой сахароснижающий препарат с минимальным риском гипогликемии (например, иДПП-4, препараты сульфонилмочевины 3 поколения). Обучение в школе для пациентов с сахарным диабетом.

Задача 4

Пациент Н., 50 лет, предъявляет жалобы на боли за грудиной при физической нагрузке.

Из анамнеза известно, что два месяца назад у него впервые был диагностирован сахарный диабет, уровень гликемии составлял 7, 8 - 10, 5 ммоль/л. Принимал глибенкламид 5 мг («Манинил»), 4 таблетки в день (20 мг/сутки). Кроме того, пациент строго соблюдал диету, резко ограничил прием углеводов, в результате чего похудел на 5 кг. Поступил в кардиологическое отделение по поводу нестабильной стенокардии.

Объективно: Общее состояние - средней степени тяжести. Кожные покровы и слизистые чистые, обычной окраски. Над легкими дыхание везикулярное, проводится во все отделы. ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Пульс – 72 ударов в минуту. Артериальное давление – 150/100 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Область почек не изменена, симптом поколачивания отрицательный. Стул и мочеиспускание не нарушены. Рост - 172 см, масса тела - 83 кг.

2 часть, дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Гликемический профиль: 7.00 – 3, 0 ммоль/л, 11.00 - 3, 2 ммоль/л, 17.00- 2, 8 ммоль/л, 21.00 - 4, 1 ммоль/л.

ЭКГ - признаки гипоксии переднебоковой стенки левого желудочка.

Сахар, ацетон мочи - отрицательны.

При осмотре глазного дна изменений не выявлено.

3 часть, задания на работу с данной информацией:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Оцените данные гликемического профиля.
3. Что могло способствовать развитию нестабильной стенокардии?
4. Скорректируйте сахаропонижающую терапию, сформулируйте основные направления диетотерапии.

4 часть, эталонные ответы к заданиям:

1. Сахарный диабет 2 типа. Целевой уровень HbA1C - менее 7, 5 %.
- ИБС. Нестабильная стенокардия. Ожирение I степени.
2. У пациента на фоне терапии препаратом сульфонилмочевины отмечается гипогликемия.
 3. Развитию нестабильной стенокардии способствует гипогликемия, которая приводит к активации симпато-адреналовой системы, возникновению пароксизмальных нарушений ритма сердца и ишемии миокарда.
 4. Заменить препарат сульфонилмочевины на препарат с минимальным риском гипогликемии и дополнительными положительными свойствами для пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском, например, иНГЛТ-2 или а-р-ГПП-1. Ограничение калорийности для снижения массы тела, ограничение легкоусвояемых углеводов, ограничение животных жиров и включение продуктов, богатых растительными волокнами.

Задача 5

Больная 28 лет обратилась к эндокринологу с жалобами на тошноту, головокружение, слабость, особенно в утренние часы, потерю веса.

Из анамнеза известно, что в возрасте 25 лет диагностирована феохромоцитома обоих надпочечников. В 25 и 26 лет последовательно проведена право- и левосторонняя адреналэктомия, в связи с чем принимала заместительную терапию кортефом 20 мг утром, 10 мг днем, а также кортинэффом 0,1 мг утром. В последние 2 месяца на фоне полного здоровья решила снизить дозу препаратов до 15 мг кортефа в сутки и 0,05 мг кортинеффа самостоятельно. При появлении вышеперечисленных симптомов обратилась к врачу.

Объективно: кожные покровы сухие, бледные, потеря массы тела составила 8 кг (68 кг исходно, в настоящий момент 60 кг), рост 168

см. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-мышечная система без видимой патологии.

Легкие: перкуторно звук легочный, дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 17 в мин. Сердце: границы относительной сердечной тупости расширены влево на 1,5 см., тоны приглушены, ритмичные. ЧСС 90 в 1 мин. АД 80/60 мм рт.ст. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

2. часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Лабораторное обследование:

Кортизол плазмы (8.00) 8 нмоль/л (123-626)

свободный кортизол в моче 15 нмоль/сут (50-250).

3. часть – задания на работу с данной информацией

1. Сформулируйте предварительный диагноз?
2. Причина возникновения данного состояния?
3. Определите дальнейшую тактику?
4. Приведите возможные схемы заместительной терапии гипокортицизма?

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

Результаты решения задачи:

1. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность как исход двусторонней адrenaлэктомии по поводу феохромоцитомы в фазе декомпенсации
2. Двусторонняя адrenaлэктомия по поводу феохромоцитомы. Самостоятельное снижение дозы глюкокортикоидов и минералокортикоидов.
3. При умеренно выраженной декомпенсации терапию начинают с внутримышечного введения 100–150 мг гидрокортизона в сутки (например, утром 75 мг, в обеденное время 50 мг и вечером еще 25 мг). Через несколько дней дозу препарата снижают и переходят на поддерживающую заместительную терапию таблетированными кортикостероидами.
4. Заместительная терапия ГКС: гидрокортизон 10-20 мг утром и 5-10 мг после обеда (2 разовый режим) или 15-20 мг утром, 5-10 мг после обеда, 5 мг вечером (3-разовый режим) длительно; преднизолон внутрь 5 мг утром и 2.5 мг после обеда длительно; кортизона ацетат внутрь 12.5 -25 мг утром и 6.25- 12.5 мг после обеда (2-разовый режим)

Задача 6

Больной М., 42 года. Предъявляет жалобы на похудение (15 кг за последние 5 лет), изменение цвета кожных покровов, снижение аппетита, общую слабость, кожный зуд, выпадение волос, запоры, снижение работоспособности. Периодически беспокоят мышечные и суставные боли в конечностях.

Анамнез: Считает себя больным с 2013 г., когда появился кожный зуд, вначале эпизодический, затем практически постоянный. Позже отметил потемнение кожных покровов открытых участков тела, которое стало диффузным. За медицинской помощью не обращался. С 2015 года стал отмечать общую слабость, пропал аппетит, начал худеть. Появились боли в мышцах и суставах, выпадение волос. Семейный анамнез без особенностей. Из перенесенных заболеваний - пневмония в 2005 году.

Объективно: При поступлении состояние относительно удовлетворительное, положение активное, правильного телосложения, умеренного питания, кожные покровы диффузно интенсивно окрашены в бронзово-коричневый цвет с большей выраженностью на открытых участках, места трения и ладонные складки - интенсивного коричневого цвета. Слизистая полости рта с очагами гиперпигментации. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание жесткое. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 88 в мин., АД 100/60 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень у края реберной дуги, край безболезненный, селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Щитовидная железа – без особенностей. Симптомы Хвостека отрицательные.

2. часть – дополнительная информация в виде данных лабораторных и инструментальных обследований:

Данные лабораторно-инструментального исследования:

Общий анализ крови: 108 г/л, лейкоциты 20 000/мл, СОЭ 10 мм/час,

Б/х анализ крови: АЛТ 100 ед/л (норма: 0-55), АСТ 46 ед/л (норма: 5-34), щелочная фосфатаза 201 ед/л (норма: 40-150), креатинин

121.0 мкмоль/л (норма: 53-115), калий 4.22 ммоль/л (норма:3.5-5.1), натрий 137 ммоль/л (норма:136-145), кортизол- 250.8 нмоль/л (норма:260-720)

ЭКГ: Ритм синусовый, ЧСС 90 уд/мин, отклонение ЭОС влево, снижена амплитуда QRS

Рентгенография органов грудной клетки: легкие- прикорневой рисунок обогащен. Корни уплотнены, без четкой структуры. Сердце расположено обычно.

3. часть – задания на работу с данной информацией

1. Какое заболевание можно заподозрить на основании представленных данных?
2. Какие исследования позволят подтвердить или отвергнуть диагноз?
3. В рамках каких синдромов может встречаться данное заболевание? Дайте развернутое описание компонентов этих синдромов.
4. Рекомендации по лечению и наблюдению.

4. часть: эталонные ответы к заданиям:

1. Первичная хроническая надпочечниковая недостаточность
2. Лабораторные методы: определение суточной экскреции кортизола с мочой, проведение теста с 1-24- АКТГ
3. Аутоиммунный полигландулярный синдром 1 и 2 типа. Аутоиммунный полигландулярный синдром 1 типа включает в себя слизисто-кожный кандидоз, гипопаратиреоз, первичную хроническую надпочечниковую недостаточность
Аутоиммунный полигландулярный синдром 2 типа включает в себя различные варианты сочетаний аутоиммунной патологии надпочечников (болезнь Аддисона), щитовидной железы (аутоиммунный тиреоидит (АИТ) или болезнь Грейвса) и сахарного диабета 1 типа (СД-1). Кроме того, им могут сопутствовать другие аутоиммунные эндокринные (оофорит) и неэндокринные (витилиго, пернициозная анемия) заболевания. Наиболее типичными и частыми вариантами АПС-2 являются синдром Шмидта (сочетание первичного гипокортицизма и гипотиреоза в исходе АИТ) и синдром Карпентера (сочетание СД-1 и АИТ)
4. –Заместительная терапия минералокортикоидами (флудрокортизон 0.05-0.10 мг 1 р/сут длительно)

- Заместительная терапия ГКС: **гидрокортизон** 10-20 мг утром и 5-10 мг после обеда (2-разовый режим) или 10.-15 мг утром, 5-10 мг после обеда, 5 мг вечером (3-разовый режим) длительно; **преднизолон** внутрь 5 мг утром и 2.5 мг после обеда длительно; **кортизона ацетат** внутрь 12.5 -25 мг утром и 6.25- 12.5 мг после обеда (2-разовый режим)

Профилактика декомпенсации заболевания подразумевает увеличение дозы ГКС при возникновении сопутствующих заболеваний, а также в случае тяжелых заболеваний, операций.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания

ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Оценка фронтального опроса

Рекомендации по оцениванию фронтального опроса

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;

- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Фронтальный опрос	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную рекомендованную литературу и знакомый с дополнительной литературой. Как правило, оценка «отлично» выставляется ординатору, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Отлично
		заслуживает ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную рекомендованную литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется ординатору, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившему при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера и способному самостоятельно их исправить.	Хорошо
		заслуживает ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной рекомендованной литературой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, допустившему неточности при изложении материала, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
		выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	Неудовлетворительно

2. Оценка ситуационных задач

Рекомендации по оцениванию результатов решения задач

Процент от максимального количества баллов	Правильность (ошибочность) решения
100	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.
81-100	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.
66-80	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не искажившие содержание ответа.
46-65	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.
31-45	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
0-30	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.
0	Решение неверное или отсутствует

Критерии оценки результатов решения задач

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	66 – 80%
Удовлетворительно	46 – 65%
Неудовлетворительно	Менее 46%

3. Рекомендации по оцениванию рефератов

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Критерии оценки реферата

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа.

Рекомендации по оцениванию презентаций

Создание презентации предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы (клинического случая).

Критерии оценки

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и созданию презентации: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к созданию презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к созданию презентации. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в создании презентации или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рекомендации по оцениванию теоретического вопроса

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	УК-1, УК-2,УК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную рекомендованную литературу и знакомый с дополнительной литературой. Как правило, оценка «отлично» выставляется ординатору, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Отлично
		заслуживает ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную рекомендованную литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется ординатору, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившему при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера и способному самостоятельно их исправить.	Хорошо
		заслуживает ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной рекомендованной литературой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, допустившему неточности при изложении материала, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
		выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	Неудовлетворительно

Рекомендации по оцениванию тестовых заданий:

Критерии оценки результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
-----------------------------	--------------------------------

Отлично	90 – 100%
Хорошо	80 – 89,9%
Удовлетворительно	70 – 79,9%
Неудовлетворительно	от 0% до 69,9%

Рекомендации по оцениванию результатов решения задач

Процент от максимального количества баллов	Правильность (ошибочность) решения
100	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.
81-100	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.
66-80	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие содержание ответа.
46-65	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.
31-45	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
0-30	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.
0	Решение неверное или отсутствует

Критерии оценки результатов решения задач

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	66 – 80%
Удовлетворительно	46 – 65%
Неудовлетворительно	Менее 46%

Схема итогового оценивания ответа при промежуточном контроле (экзамен).

Задания в билете	Проверяемые компетенции	Оценка	Набранные баллы
Теоретический вопрос	УК-1, УК-2,УК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Тестовый контроль	УК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Практическое задание (ситуационная задача)	УК-1, УК-2,УК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Общая оценка	УК-1, УК-2,УК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10	отлично	14-15
		хорошо	12-13
		удовлетворительно	9-11
		неудовлетворительно	6-8

Вывод: В результате выполнения заданий: теоретический опрос, решение тестового контроля и ситуационных задач по предложенным темам сформированы следующие компетенции: УК -1, УК – 2, УК – 3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 7, ПК – 8,ПК – 9, ПК – 10