

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы

_____/к.м.н., доцент Ахриева Х.М.
от «22» _____мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора медицинского института

_____/ Х.М. Ахриева
от «23» _____мая 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.42 Эндокринология

Специалитет по специальности

31.05.01 Лечебное дело

Направленность (профиль подготовки)

Лечебное дело

Квалификация выпускника

Врач -лечебник

Форма обучения

очная

Магас, 2024 г

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

В процессе освоения образовательной программы компетенции формируются по следующим этапам:

- 1) начальный этап дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- 2) основной этап позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- 3) завершающий этап предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

При освоении дисциплины (модуля) компетенции, закрепленные за ней, реализуются по темам (разделам) дисциплины (модуля), в определенной степени (полностью или в оговоренной части) и на определенном этапе, что приведено в Таблице 1.

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижений (ИД)			

УК-1 Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.ИД1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	Знать принципы осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, стратегию действий. Анализ проблемной ситуации как системы для выявления ее составляющих и связи между ними Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
		УК-1.ИД3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;	Знать принципы критической оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией Уметь работать с разноплановыми источниками; осуществлять анализ учебной, научной и научно-популярной литературы, в том числе электронных ресурсов в сети Интернет Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками исследовательской деятельности по анализу доступных источников информации, современными технологиями использования и преобразования информации; навыками объективной оценки общепринятых сведений

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижений (ИД)			
ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-2.ИД1 – Анализирует информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.	Знать: методы проведения анализа информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. Уметь: проводить анализ информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности. Владеть: общими принципами проведения анализа информированности населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности.
		ОПК-2.ИД6 – Осуществляет диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными и правовыми	Знать: порядок проведения диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Уметь: проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами Владеть: навыками проведения диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами

		актами и иными документами	
Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения			
ПК-4	Способен реализовывать и контролировать эффективность медицинской реабилитации и пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и или реабилитации инвалидов, оценивать способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ПК-4.ИДЗ – Выполняет мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<p>Знать: мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Уметь: проводить мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеть: навыками проведения мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>

		<p>ПК-4.ИД4 – Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Знать: правила направления пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Уметь: направить пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеть: навыками направления пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>
--	--	--	---

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося во время текущей аттестации

Шкала оценивания	Показатели и критерии оценивания
5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.
2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны

Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося во время промежуточной аттестации

Оценка экзамена (нормативная)	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
5, отлично	Оценка «5 (отлично)» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал и демонстрирует это на занятиях и экзамене, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагал его, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видоизменении предложенных ему заданий, использовал в ответе материал учебной и монографической литературы, в том числе из дополнительного списка, правильно обосновывал принятое решение.

Оценка экзамена (нормативная)	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
	<p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрировали высокую степень овладения программным материалом.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и промежуточной (экзамен) аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.</p>
4, хорошо	<p>Оценка «4, (хорошо)» выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и экзамене, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным материалом.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и промежуточной (экзамен) аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).</p>
3, удовлетворительно	<p>Оценка «3 (удовлетворительно)» выставляется обучающемуся, если он имеет и демонстрирует знания на занятиях и экзамене только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют достаточную (удовлетворительную) степень овладения программным материалом.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и промежуточной (экзамен) аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.</p>
2, не удовлетворительно	<p>Оценка «2 (не удовлетворительно)» выставляется обучающемуся, который не знает большей части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и экзамене. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют невысокую</p>

Оценка экзамена (нормативная)	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
	<p>(недостаточную) степень овладения программным материалом.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающимся с учётом баллов текущей (на занятиях) и промежуточной (экзамен) аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

Шкала оценивания, показатели и критерии оценивания образовательных результатов обучающегося на зачете по дисциплине

Результат зачета	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
зачтено	<p>Результат «зачтено» выставляется обучающемуся, если рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в данный диапазон.</p> <p>При этом, обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрировал знание материала, грамотно и по существу излагал его, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял использовал в ответах учебно-методический материал исходя из специфики практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют высокую (15....13) / хорошую (12..10) / достаточную (9...7) степень овладения программным материалом.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся как среднеарифметическое рейтинговых оценок по текущей аттестации (на занятиях и по результатам выполнения контрольных заданий) и промежуточной (экзамен) аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне от достаточного до высокого.</p>
не зачтено	<p>Результат «не зачтено» выставляется обучающемуся, если рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в данный диапазон.</p> <p>При этом, обучающийся на учебных занятиях и по результатам самостоятельной работы демонстрирует незнание значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p> <p>Как правило, «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Учебные достижения в семестровый период и результаты рубежного контроля демонстрируют невысокую (недостаточную) степень овладения программным материалом.</p> <p>Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся как среднеарифметическое рейтинговых оценок по текущей аттестации</p>

Результат зачета	Показатели и критерии оценивания образовательных результатов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>
	(на занятиях и по результатам выполнения контрольных заданий) и промежуточной (экзамен) аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций используются следующие типовые контрольные задания:

3.1. Текущий контроль успеваемости

Вопросы текущего контроля успеваемости на семинарах (практических занятиях)

Типовые контрольные вопросы

1. Сахарный диабет. Классификация. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа. Клиническая картина. «Медовый месяц» при сахарном диабете. Диагностические критерии.
2. Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов.
3. Основные цели терапии сахарного диабета 1 и 2 типов. Алгоритм индивидуализированного выбора целей терапии по HbA1c.
4. Принципы лечения сахарного диабета 1 типа: диетотерапия, физическая активность, инсулинотерапия. Осложнения инсулинотерапии.
5. Принципы лечения сахарного диабета 2 типа: диетотерапия, физическая активность, пероральные сахароснижающие препараты, инсулинотерапия. Стратификация терапевтической тактики у больных СД 2 типа в зависимости от исходного гликированного гемоглобина.
6. Кетоацидотическая кома. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
7. Гиперосмолярная кома. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
8. Гипогликемическая кома. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
9. Гиперлактацидотическая кома. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

10. Дифференциальная диагностика гипергликемической, гиперосмолярной, гипогликемической и гиперлактацидотической ком.
11. Сосудистые осложнения сахарного диабета. Классификация. Патогенез.
12. Диабетическая нефропатия. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
13. Диабетическая ретинопатия. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
14. Макроангиопатии. Клиника. Особенности атеросклероза, ИБС, артериальной гипертензии, облитерирующего эндартериита у пациентов с сахарным диабетом. Диагностика. Лечение.
15. Диабетическая нейропатия. Классификация. Патогенез. Диабетическая дистальная полинейропатия. Клиника. Диагностика. Лечение.
16. Диабетическая автономная нейропатия. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
17. Синдром диабетической стопы. Классификация. Патогенез. Дифференциальная диагностика нейропатической и ишемической форм. Диагностика. Лечение. Правила ухода за ногами.
18. Диффузный токсический зоб. Этиология и патогенез. Клиника. Степени тяжести тиреотоксикоза. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
19. Узловой и многоузловой зоб. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Тактика лечения.
20. Острый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
21. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
22. Фиброзный тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
23. Аутоиммунный тиреоидит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
24. Аутоиммунный тиреоидит, гипертрофическая форма, хаситоксикоз. Дифференциальная диагностика с диффузным токсическим зобом.
25. Гипотиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
26. Гиперпаратиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
27. Гипопаратиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
28. Феохромоцитома. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика с эссенциальной артериальной гипертензией. Лечение.
29. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Классификация. Клиника. Диагностика. Тактика заместительной гормональной терапии.

30. Акромегалия. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
31. Гиперкортицизм. Классификация. Болезнь Иценко-Кушинга. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Функциональные пробы. Лечение.
32. Синдром Иценко-Кушинга. Дифференциальная диагностика с болезнью Иценко-Кушинга. Лечение.
33. Гипоталамический синдром пубертатного возраста. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика с болезнью Иценко-Кушинга. Лечение.
34. Ожирение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Показания к оперативному лечению.
35. Несахарный диабет. Классификация. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.

Кейс-задача

Задача № 1.

Больная А. 39 лет доставлена в приемный покой клинической больницы в крайне тяжелом состоянии. Сознание спутано, периодически бредит, отмечается двигательное беспокойство. Со слов сопровождающего в последние дни отмечала тошноту, многократную рвоту, повышение температуры до 38-39^оС. Полгода назад у пациентки был диагностирован диффузный токсический зоб, назначено лечение мерказолилом. Около месяца назад она самостоятельно прекратила прием препарата после посещения «целителя».

При осмотре температура 39,2^оС, ЧДД 28 в минуту. Пациентка истощена. Кожные покровы влажные по всей поверхности. Выраженный тремор конечностей. На передней поверхности шеи визуально определяется увеличенная до 3 степени по Николаеву щитовидная железа, плотная, безболезненная, подвижная. Положительны глазные симптомы: Грефе, Мебиуса, Кохера и Дельримпля. Пульс 176 ударов в минуту. Тоны сердца аритмичные, выслушивается систолический шум, проводящийся во все точки. АД 90/40 мм.рт.ст.

Вопросы:

1. С каким клиническим диагнозом следует госпитализировать пациентку?
2. О каком экстренном состоянии нужно думать?
3. Назовите причины ухудшения состояния больной.
4. Опишите правильное проведение и оценку симптомов Грефе, Мебиуса, Крауса и Дельримпля.
5. Какой должна быть тактика врача.

Задача № 2.

Больной К., 17 лет, рост 172 см., вес 55 кг. Был доставлен в приемный покой в бессознательном состоянии. Со слов родственников установлено, что пациент страдает сахарным диабетом в течение 2 лет. Неоднократно наблюдались гипогликемические состояния. Контроль диабета недостаточный. Плохо

соблюдает диету. Нерегулярно ставит инсулин. В течение последних 2-х недель после перенесенной вирусной инфекции отмечал нарастающую слабость, жажду до 3-4 л жидкости в сутки, ухудшение аппетита. 2 дня назад появилась тошнота. За несколько часов до госпитализации многократная рвота, боли в животе. Потерял сознание.

Объективно: больной без сознания, пониженного питания, кожные покровы и слизистые сухие, дыхание шумное, учащено. Пульс 110 в минуту, АД – 85/50 мм.рт.ст. Живот мягкий, болезненный в околопупочной области. Симптомы раздражения брюшины отрицательны. Анализы крови: лейкоциты $10,0 \times 10^9$ /л, мочевины 11,3 ммоль/л, креатинин – 0,12 ммоль/л, pH – 7,21. Анализ мочи (взята катетером): плотность – 1041, сахар – 8%, ацетон ++++.

Вопросы:

1. Установите и обоснуйте диагноз пациента.
2. Что явилось причиной острого состояния?
3. Какие причины вызвали указанные изменения лабораторных показателей?
4. Назначьте план лечения.

Задача № 3.

У больной К., 62 лет, после терапии радиоактивным йодом по поводу токсического зоба в течение 3-х месяцев постепенно развились отеки по всей поверхности тела, сухость и бледность кожных покровов, одышка, сильная слабость до адинамии, сонливость, осиплость голоса. Появилась постоянная головная боль и снижение памяти. К врачам не обращалась. 10 дней назад после переохлаждения состояние резко ухудшилось. При нарастающих проявлениях слабости появилась спутанность сознания. Машиной «скорой помощи» доставлена в стационар.

Объективно: больная без сознания. Кожные покровы холодные на ощупь, сухие, бледные с желтоватым оттенком. Температура тела 32,0°C. Дыхание поверхностное. ЧДД – 10 в минуту. Пульс 40 ударов в минуту, ослаблен. АД 60/30 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены.

Вопросы:

1. Установите и обоснуйте диагноз.
2. Каковы неотложные мероприятия?
3. Как правильно назначить терапию в последующем?

Задача № 4.

Больной Д., 28 лет, страдает сахарным диабетом 1 типа в течение 6 лет. Инсулин получает в виде базис-болюсной терапии (актрапид и протафан). Утром и в обед поставил обычную дозу инсулина. Вечером после работы употребил большое количество алкоголя, инъекцию инсулина не сделал. Внезапно потерял сознание и был доставлен в больницу.

Объективно: пациент без сознания. Кожные покровы бледные, влажные.

Тонус мышц повышен, временами судороги. Дыхание поверхностное. Пульс – 64 в минуту, АД 90/60 мм.рт.ст.

Вопросы:

1. Какой диагноз у этого пациента?
2. Какие показатели уровня гликемии в крови ожидаете?
3. Какие неотложные мероприятия следует провести?

Задача № 5.

Пациент И., 52-х лет страдает сахарным диабетом в течение 3-х лет. Осложнений нет.

Получает лечение диетой и пероральными сахароснижающими препаратами. ИМТ составляет 36 кг/м². Сахар крови натощак 11 ммоль/л, гликированный Нв – 9,2%. Общий холестерин – 6,7 ммоль/л, триглицериды – 302 мг% (норма менее 150 мг%), холестерин ЛПВП – 31 мг% (норма - менее 40 мг%), холестерин ЛПНП – 113 мг% (норма – менее 130 мг%).

Вопросы:

1. Какой диагноз у этого пациента?
2. Какое должно быть назначено лечение?
3. Каковы цели терапии?

Задача № 6.

Девушка 16 лет была доставлена в отделение реанимации с симптомами: полиурия и полидипсия 3-4 дня, дезориентация и выраженное возбуждение 1 день, лихорадка 3 дня. Две недели назад перенесла грипп в тяжелой форме.

Объективно: сопор, температура 40⁰С, кожные покровы бледные, сухие, выраженная дегидратация. Частота дыханий 60 в минуту, дыхание глубокое по типу Куссмауля. Пульс – 140 ударов в минуту. АД – 160/60 мм.рт.ст. Лабораторные данные: лейкоциты 18400/10³, сахар крови 36,2 ммоль/л, бикарбонаты – 19,8 ммоль/л, мочевины – 17,0 ммоль/л, креатинин – 0,25 мкмоль/л, натрий – 132 ммоль/л, калий – 3,1 ммоль/л, хлориды – 92 ммоль/л.

Вопросы:

1. Какой диагноз у пациентки?
2. Какие три мероприятия из предложенных должны быть осуществлены в первую очередь: а) болюсное введение 200 мл NaHCO₃; б) неотложное внутривенное введение жидкости под контролем ЦВД; в) неотложное пероральное введение жидкости; г) неотложная инсулинотерапия и назначение антибиотиков широкого спектра действия; д) введение катетера Foley для мониторинга количества мочи; е) введение желудочного зонда.

Задача № 7.

Больной С., 47 лет, страдает сахарным диабетом в течение 10 лет, соблюдает диету, ежедневно занимается физическими упражнениями, получает инсулинотерапию (хумалог+лантус). Обратился с жалобами на нарушение сна, кошмарные сновидения, сильную усталость, потливость по ночам. При осмотре пациент достаточного питания, кожные покровы обычной влажности. Дыхание везикулярное. Пульс 120 ударов в минуту. АД – 160/80 мм.рт.ст. Сахар крови натощак – 11,5 ммоль/л, постпрандиальная гликемия – 4,6 ммоль/л.

Вопросы:

1. Какое осложнение возникло у пациента?
2. Есть ли необходимость в увеличении дозы инсулина?
3. Может ли быть причиной данной ситуации нарушение диеты в обед?
4. Есть ли необходимость в назначении снотворных?

Задача № 8.

Пациентка М., 29 лет, страдает сахарным диабетом в течение 16 лет. Получает комбинацию простого инсулина и НРН. Последние 5 лет хорошо

контролирует диабет. Отмечает последние 3 года повышение артериального давления до 160/100 мм.рт.ст. При общем осмотре физикальных отклонений не выявлено. АД 150/90 мм.рт.ст. в анализах крови: глюкоза натощак – 5,6 ммоль/л, гликогемоглобин – 8,1%, натрий – 135 ммоль/л, калий – 4,6 ммоль/л, мочевины – 7,3 ммоль/л, креатинин – 0,11 ммоль/л. В повторных анализах суточной мочи на протяжении 6 месяцев определялась микроальбуминурия с уровнем – 82 мг/сут, 71 мг/сут и 67 мг/сут.

Вопросы:

1. Какой диагноз у пациентки?
2. Какое лечение следует назначить?

Задача № 9.

Больная Д., 32 лет, поступила в эндокринологическое отделение с жалобами на сердцебиения, похудание за 6 месяцев на 10 кг, потливость, раздражительность, бессонницу, тремор рук и выраженную слабость. В течение последнего месяца отмечает «чувство песка в глазах». Полгода назад перенесла сильный стресс (конфликт в семье). С этого времени почувствовала нарастающую слабость, плохой сон, ночные кошмары и снижение массы тела при сохраненном аппетите. Объективно: состояние удовлетворительное, пониженного питания. Кожные покровы бледные, повышенной влажности. Тремор кистей и пальцев рук, тремор век. Рост 170 см., вес 53 кг. Экзофтальм. Положительны симптомы Кохера, Грефе, Мебиуса и Штельвага. Пульс 120 ударов в минуту, АД 140/80 мм.рт.ст. Тоны сердца ритмичные, 1 тон усилен, на верхушке сердца систолический шум. Проводится во все точки и на сосуды шеи. Контуры передней поверхности шеи деформированы. При пальпации щитовидная железа увеличена в размерах, плотнее обычной, безболезненная, подвижная.

Вопросы:

1. Какой диагноз у пациентки?
2. Назовите методы специфической диагностики данного заболевания.
3. Какую следует выбрать тактику лечения?
4. Чем обусловлены изменения со стороны сердечно-сосудистой системы?

Задача № 10.

У больной С., 25 лет, после перенесенной ангины появилось на передней поверхности шеи опухолевидное болезненное образование, боль при глотании. Температура повысилась до 39С°, усилилась слабость и тахикардия. При пальпации определяется резкая болезненность и припухлость в проекции правой доли щитовидной железы, местно – гиперемия и гипертермия кожи над проекцией правой доли. Со стороны других органов и систем изменений не выявлено. В анализах крови лейкоцитоз 16000/мм³, сдвиг формулы влево. СОЭ – 45 мм/час.

Вопросы:

1. О каком заболевании можно думать?
2. Какой должна быть тактика врача?

Задача № 11.

Больной В., 27 лет. Доставлен в клинику без сознания. Обнаружен в бессознательном состоянии на улице в 17 часов. Установлено, что пациент

страдает сахарным диабетом, получает 28 единиц пенфильного протафана и 32 единицы актрапида. Утром, со слов родственников, опрошенных по телефону, чувствовал себя хорошо. Объективно: пациент без сознания. Достаточного питания. Кожные покровы влажные. В легких дыхание везикулярное. ЧДД – 14 в минуту. Пульс 110 в минуту, АД – 120/80 мм.рт.ст. Тоны сердца ритмичные. Живот при пальпации мягкий, печень по краю реберной дуги.

Вопросы:

1. Какое осложнение развилось у больного?
2. Назначьте план обследования.
3. Какой из препаратов надо ввести в первую очередь: а) инсулин актрапид; б) 4% раствор бикарбоната; в) 40% раствор глюкозы; г) 5% раствор глюкозы; д) кордиамин; е) глюкагон.

Задача № 12.

В приемный покой доставлен пациент К., 19 лет, без сознания. Со слов родственников состоит на диспансерном учете у эндокринолога по поводу гипокортицизма с детства. Принимает преднизолон – 4 таблетки в день и кортинеф – 2 таблетки в неделю. Несколько дней назад пациент пережил сильный психо-эмоциональный стресс. Состояние ухудшилось. Нарастала слабость, головокружения, потеря аппетита, похудание. Накануне вечером появилась рвота, понос, утром – судороги и потеря сознания. Доставлен «скорой помощью». Объективно: больной без сознания, истощен, кожные покровы смуглые с участками пигментации в местах физиологических сгибов, в складках кожи на ладонной поверхности. Кожа сухая. Дыхание везикулярное ослабленное. Пульс нитевидный, редкий. АД 50/0 мм.рт.ст.

Вопросы:

1. Какой диагноз у пациента?
2. Какие неотложные мероприятия следует провести?
3. Назначьте план обследования.

Задача № 13.

Больной П., 38 лет, обратился к врачу с жалобами на избыточный вес (при росте 175 см вес 115 кг), за последний год прибавил в весе 20 кг. Отмечает частые головные боли, слабость, эректильную дисфункцию. Болен около 2 лет, начало заболевания связывает с перенесенной 3 года назад черепно-мозговой травмой. Объективно: повышенного питания. Отложения жира преимущественно на животе, бедрах, груди. Кожа повышенной влажности. На передней поверхности грудной клетки, на коже живота и бедер имеются багрово-синюшные стрии. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные. Пульс 80 в минуту, АД 130/70 мм.рт.ст. на правой и АД 160/100 мм.рт.ст. на левой руке. Щитовидная железа не увеличена. Вторичные половые признаки по мужскому типу. В общих анализах крови и мочи изменений нет. Сахар крови – 8,8 ммоль/л. В моче сахар не определяется.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз вы поставите?
2. Какие исследования необходимо провести?
3. Определите тактику врача.

Задача № 14.

Больная А., 56 лет, длительно лечившаяся у нефрологов по поводу мочекаменной болезни с частыми обострениями, при небольшой травме получила патологический перелом правой голени. Пациентка отмечает слабость, боли в костях ноющего характера, изменение походки по типу «утиной», жажду, полиурию, кожный зуд.

Вопросы:

1. Какой предположительный диагноз можно установить?
2. Какие анализы необходимо провести для подтверждения этого диагноза?
3. Какие изменения показателей характерны для указанной патологии?

Задача № 15.

Больная И., 44 лет, прооперирована по поводу диффузного токсического зоба больших размеров. В послеоперационном периоде неоднократно наблюдались судороги верхних и нижних конечностей, которые купировались введением 20 мл 10% раствора глюконата кальция. В анализах крови: кальций общий – 1,7 ммоль/л, фосфор – 1,3 ммоль/л.

Вопросы:

1. Какой предположительный диагноз у данной пациентки?
2. Какое следует назначить лечение?

Задача № 16.

Пациентка М., 34 лет, направлена на консультацию к эндокринологу с гинекологического приема. Предъявляет жалобы на бесплодие, незначительные выделения из молочных желез. Замужем в течение 5 лет. Противозачаточных средств не принимала, беременностей не было. Обследовалась у гинеколога неоднократно. Патологии не выявлено. Муж прошел полное обследование в консультации «Брак и семья». Никаких отклонений от нормы не выявлено.

Из анамнеза: в детстве пациентка развивалась нормально. Менструации с 13 лет, установились сразу. В возрасте 25 лет резко похудела (с 75 до 54 кг.) в течение 6 месяцев по специальной методике. Спустя 2 года начала замечать выделения из молочных желез в виде капли при надавливании. Соматически чувствовала себя хорошо.

Объективно: кожные покровы и слизистые чистые, физиологической окраски. Гипертрихоза и стрий нет. Рост 163 см., вес 55 кг. Телосложение нормостеническое, распределение подкожно-жировой клетчатки по пластическому типу. Изменений со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем не выявлено. Пульс 76 в минуту, АД – 110/70 мм рт. ст. Вторичные половые признаки по женскому типу. Ректальная температура двухфазная. Полный анализ крови, биохимические показатели, полный анализ мочи в норме. Гормоны крови: пролактин – 4500 мЕд/л; СТГ – 2,0 нг/мл; ЛГ – 3,9 Ед/л; ФСГ – 3,2 Ед/л; ТТГ – 1,8 мЕд/л; Т3 – 2,5 нмоль/л; Т4 – 110 нмоль/л; кортизол – 425 нмоль/л; тестостерон – 2,1 нмоль/л; прогестерон – 1,2 нмоль/л; Е2 – 110 пмоль/л. КТ, МРТ головного мозга без патологических изменений. УЗИ матки и придатков – без патологии. Проведена проба с метаклопрамидом – базальный уровень пролактина – 4800 мЕд/л, через 60 минут после введения метаклопрамида

увеличился до 5380 мЕд/л. Осмотр окулиста – состояние глазного дна в норме. Осмотр невролога: данных за нарушения со стороны нервной системы нет.

Пациентке было назначено лечение парлоделом по схеме. При увеличении дозы до 7,5 мг/сут появилась головная боль, тошнота и слабость. Доза препарата была снижена до 5 мг/сут. Через 2 месяца уровень пролактина в крови – 2100 мЕд/л.

Вопросы:

1. Какой выставляете окончательный диагноз?
2. Как интерпретировать данные пробы с метаклопрамидом?
3. Согласны ли вы с предложенной терапией и какую тактику рекомендуете избрать в дальнейшем?

Задача № 17.

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

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

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

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

Вопросы:

1. Какой диагноз вы поставите больной?
2. Какое лечение будете проводить?
3. Возможно ли наступление беременности у данной пациентки?

Задача № 18.

Больная Ж., 31 год, поступила на лечение с жалобами на изменение внешности, увеличение размеров носа, нижней челюсти, языка, надбровных дуг.

Отмечает увеличение конечностей (размер обуви за 5 лет увеличился с 35 до 41). Беспокоит постоянная головная боль, дисменорея и бесплодие.

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

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

Вопросы:

1. Какой диагноз вы поставите пациентке?
2. Объясните термины диастема и прогнатизм.
3. Приведите нормы показателей липидного обмена. Как вы объясните метаболические изменения в крови у пациентки?
4. Какую лечебную тактику выберете?

Задача № 19.

Больная Н, 22 лет, находилась на обследовании в эндокринологическом отделении с жалобами на головную боль, прибавку в массе тела на 10 кг в течение года, мышечную слабость, гипертрихоз, отсутствие менструаций последние 6 месяцев. Больной себя считает в течение 2 лет, когда впервые начало повышаться давление до 160/100 мм ртст и появились нарушения регулярности менструального цикла.

Объективно: рост 156 см., масса тела 77 кг, распределение подкожно-жировой клетчатки по диспластическому типу, на лице и теле избыточное оволосение. Дыхание везикулярное. Тоны сердца учащены, ритмичные. Пульс – 88 в минуту, АД – 180/120 мм рт ст. Живот увеличен в размерах, безболезненный. Печень выступает на 2 см. Размеры в пределах нормы.

На МРТ патологии гипофиза и надпочечников не выявлено. Кортизол в крови: в 8 часов утра – 670 нмоль/л (норма – до 690 нмоль/л), в 23 часа – 522 нмоль/л (норма – до 270 нмоль/л). АКТГ в 8 часов утра – 3,5 пг/мл, в 23 часа – 3,4 пг/мл (норма 10-60 пг/мл). Свободный кортизол в моче – 2140 нмоль/л (норма – 120-400 нмоль/л). Проведена проба с синактеном. Кортизол в моче – 1900 нмоль/л. После большой пробы Лиддла – 1950 нмоль/л.

Вопросы:

1. Какой окончательный диагноз вы можете поставить?
2. Как проводится большая проба Лиддла и как следует интерпретировать полученные у пациентки результаты?
3. Какую тактику следует избрать?

Задача № 20.

Больная З., 43 года, находилась на стационарном лечении в эндокринологическом отделении с жалобами на головные боли, изменение внешности, увеличение массы тела на 20 кг за последние 2 года., рост волос на лице, животе, внутренней поверхности бедер, нарушение менструального цикла, боли в костях, суставах.

Из анамнеза известно, что больна с 29 лет, когда впервые отметила нерегулярные менструации и была прооперирована по поводу поликистоза яичников. После операции в течение 5 лет чувствовала себя хорошо. С 36 лет стала замечать изменение внешности и повышение АД. На КТ гипофиза и надпочечников патологии не выявлено.

Объективно: рост 155 см, вес 81 кг. Распределение подкожно-жировой клетчатки по диспластическому типу. Кожные покровы бледные, истончены, на передней поверхности голени трофические язвы. Отеков нет. Дыхание везикулярное. Тоны сердца учащены, ритмичные. Пульс – 92 в минуту, АД – 190/110 мм рт ст.

На спондилограммах – генерализованный остеопороз. Кортизол в крови – 1365 нмоль/л., кортизол в суточной моче – 800 нмоль/л. Проведена большая дексаметазоновая проба. Кортизол в крови увеличился до 1420 нмоль/л. Проба с синактеном отрицательна.

Вопросы:

1. Обоснуйте клинический диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
4. Какую лечебную тактику следует избрать?

Задача № 21.

Пациент Д., 17 лет, обратился к эндокринологу с жалобами на избыточную массу тела, гинекомастию, головную боль при физических и психических нагрузках, повышение артериального давления до 150/90 мм ртст, слабость. Больным себя считает в течение 3 лет после прекращения активных занятий спортом. Аппетит хороший. В школе учится удовлетворительно.

Объективно: больной повышенного питания. Распределение подкожно-жировой клетчатки по пластическому типу. Рост 185 см, вес 110 кг. Кожные покровы влажные, на переднебоковой поверхности грудной клетки, в подмышечных впадинах и на ягодицах – множественные мелкие розовые «стрии» шириной 3-4 мм. В легких дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичные. Пульс 80 в минуту, АД 130/80 мм рт ст. Кортизол в крови: 8 часов утра – 720 нмоль/л, в 23 часа – 180 нмоль/л. АКТГ – 12 пг/мл.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз поставите пациенту?
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
3. Определите прогноз заболевания.

Задача № 22.

В эндокринологическое отделение Республиканской больницы поступила больная Л. 36 лет с жалобами на сильные боли в области щитовидной железы с иррадиацией в уши и нижнюю челюсть, выраженную слабость, потливость, нарушение сна, тремор рук и повышение температуры до 38,0С. Больна в

течение 5 дней, заболела после переохлаждения.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы повышенной влажности, тремор пальцев рук, тремор век. Питания достаточного. Щитовидная железа увеличена в размерах до 3 степени по Николаеву, при пальпации болезненная, плотнее обычной. Температура – 38,20С. Дыхание везикулярное. ЧСС – 22 в минуту. Тоны сердца ритмичные. Пульс – 92 в минуту, АД 130/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги.

Анализ крови: эритроциты – 4,3 млн/мл., лейкоциты – 8,3 тыс/мл, гемоглобин – 123 г/л; формула крови : эозинофилы – 1%, базофилы – 0%, палочко-ядерные нейтрофилы – 2%, сегментоядерные нейтрофилы – 68%, лимфоциты – 21%, моноциты – 8%. СОЭ – 32 мм/час. Биохимические показатели в пределах нормы. Гормоны в крови: Т3 – 18 нмоль/л, Т4 – 68 нмоль/л, ТТГ – 0,2 мЕд/л. Радиометрия щитовидной железы – через 2 часа захват йода ¹³¹ щитовидной железой – 1%, через 4 часа – 1%, через 24 часа – 0%, через 24 часа – 1%.

Вопросы:

1. Какой диагноз считаете нужным поставить?
2. Определите этиологию заболевания.
3. Чем объясняется несоответствие уровня гормонов щитовидной железы и показателей радиометрии?
4. Какую дальнейшую тактику можете предложить?

Задача № 23.

В эндокринологическое отделение республиканской больницы поступила пациентка Ф., 43 лет. При поступлении жалуется на сонливость в дневное время, слабость, утомляемость, умеренную болезненность в проекции щитовидной железы с иррадиацией в область затылка, пастозность лица и рук, глоссомегалию. 2 месяца назад лечилась в эндокринологическом отделении с диагнозом подострый тиреоидит в течение месяца. Принимала преднизолон, аспирин, индометацин, детоксикационную терапию. Чувствовала себя хорошо. После выписки прекратила прием преднизолона, приступила к работе на производстве. В течение последней недели самочувствие постепенно ухудшалось, нарастала слабость, три дня назад появилась болезненность в области щитовидной железы.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, умеренно сухие. Лицо пастозно. Язык сухой, увеличен. Речь замедленная. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные. Пульс – 60 в минуту, АД – 100/60 мм рт ст.

Полный анализ крови и мочи в норме. СОЭ – 15 мм/час.

Вопросы:

1. С чем связано настоящее ухудшение самочувствия пациентки?
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
3. Тактика врача.

Задача № 24.

Больная Э., 53 лет, наблюдается у эндокринолога в течение 20 лет. Впервые в возрасте 33 лет отметила увеличение щитовидной железы и признаки гипертиреоза. При обследовании были обнаружены высокие показатели

тироксина и трийодтиронина в периферической крови. Принимала мерказолил в течение 2 лет. Чувствовала себя хорошо. В последующем 5 лет не принимала никакого лечения. Раз в год контролировала состояние щитовидной железы по УЗИ и уровню ТТГ. В последующем появилась слабость, увеличение массы тела, депрессия, головная боль, понижение давления, зябкость конечностей. Сама пациентка считала свое состояние следствием неоправданно длительного лечением мерказолилом. Последние 10 лет постоянно принимает заместительную терапию L-тироксином в нарастающей дозе. На день курации принимает 150 мг левотироксина. Из анамнеза известно, что мама и бабушка пациентки также имели заболевания щитовидной железы. Мама была прооперирована.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные, умеренно сухие. Питания достаточного. Голени пастозны. Дыхание везикулярное. ЧДД – 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, пульс 64 в минуту, АД 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 3 см. Размеры по Курлову: 11-9-9 см.

На ЭКГ – неспецифические изменения миокарда на передней и боковой стенке, признами гипертрофии левого желудочка. ЧСС – 60 в минуту. Полный анализ крови и биохимические показатели в пределах нормы. Гормоны в крови: ТТГ – 1,7 мЕд/л, св.Т4- 11 нмоль/л. На УЗИ щитовидной железы: размеры увеличены, объем 23,5 см³, диффузно-неоднородная, пониженной эхогенности, перешеек 10 мм. В правой доле определяются 2 узла округлой формы диаметром 5 и 7 мм, в левой доле 3 узловых образования, диаметром до 1 см.

Вопросы:

1. Установите и обоснуйте диагноз.
2. Права ли пациентка, связывая свое состояние с неправильной тактикой врача в прошлом?
3. На какие типы антител следует провести обследование пациентки?
4. Нуждается ли пациентка в оперативном лечении?

Задача № 25.

К врачу эндокринологу был направлен из военкомата призывник Д., 17 лет, для обследования установления диагноза и определения годности к военной службе. Пациент активно жалоб не предъявляет, замкнут, учится в профтехучилище, успеваемость плохая. Со слов матери до 14 лет мальчик физически развивался нормально, хотя всегда имел проблемы с учебой. С 14 лет прогрессивно увеличивался рост (рост матери – 156 см, отца – 175 см), но в половом развитии мальчик отставал от сверстников, становился замкнут, иногда агрессивен. Были сделаны рентгенограммы кистей рук – костный возраст соответствовал 11 годам. Подростковый врач поставил диагноз задержка полового развития и направил на консультацию к эндокринологу. В семье решили от дальнейшего обследования отказаться, и на консультацию пациент не явился.

Объективно: рост 185 см, вес 81 кг. Телосложение непропорциональное, плечи узкие, тазовые кости широкие, конечности длинные, мышечная система развита недостаточно. Распределение подкожно-жировой клетчатки по

гиноидному типу. Кожные покровы бледные, сухие. Голос высокого тембра. Развитие наружных половых органов соответствует возрасту 13-14 лет, скудное оволосение на лобке, в подмышечных впадинах роста волос нет. Имеются признаки псевдогинекомастии.

При обследовании не выявлено изменений со стороны общеклинических и биохимических показателей. Гормоны в крови: ЛГ - 35 мЕ/мл (норма - 7 – 24 мЕ/мл), ФСГ – 39 мЕ/мл (норма 0 – 22 мЕ/мл), тестостерон – 3,1 нмоль/л, пролактин – 236 мЕ/мл, кортизол – 535 нмоль/л. На рентгенограммах кистей рук костный возраст соответствует 13 годам. Кариотип 47, ХХУ. Проба с хорионическим гонадотропином отрицательна.

Вопросы:

1. Согласны ли вы с диагнозом подросткового врача?
2. Обоснуйте ваш диагноз?
3. Дайте ответ на вопрос призывной комиссии о пригодности молодого человека для службы в армии.
4. Ваша тактика?

Задача № 26.

Пациент Ю., 16 лет, направлен к эндокринологу с жалобами на низкий рост (за год вырос на 3 см) и вес, отсутствие роста волос на лице, скудное оволосение на лобке и в подмышечных впадинах, небольшие размеры половых органов. С 8 лет страдает бронхиальной астмой, часто лечился по этому поводу в детской больнице в возрасте 10-11 лет. Родители здоровы. Беременность у матери протекала без патологии. Вес мальчика при рождении 3500 г.

Объективно: рост 153 см, вес 49 кг (рост матери – 161 см, отца – 176 см). Телосложение пуэрильное, пропорциональное. Питания достаточного. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Вторичные половые признаки развиты по мужскому типу, степень полового созревания соответствует 14-15 годам.

В общеклинических и биохимических анализах патологических изменений нет. Гормоны в крови: ЛГ – 14 мЕ/мл (норма 7-24 мЕ/мл), ФСГ – 10 мЕ/мл (норма 0-22мЕ/мл), тестостерон – 12,1 нмоль/л (норма 10,4-41,6 нмоль/л), кортизол – 264 нмоль/л, пролактин – 156 мЕ/мл. На рентгенограммах кистей рук – костный возраст соответствует 14-15 годам. На МРТ головного мозга патологии не выявлено. Кариотип 46 ХУ.

Вопросы:

1. Какой диагноз поставите пациенту?
2. В чем вы видите причину заболевания?
3. Какую дальнейшую тактику выберете?

Ответы:

Задача № 1.

1. Клинический диагноз: Диффузный токсический зоб 3 степени. Тиреотоксикоз 3 степени тяжести.
2. Тиреотоксический криз.
3. Самостоятельное прекращение лечения тиреостатическим препаратом – мерказолилом.

4. Симптом Кохера – отставание верхнего века при резком опускании взгляда вниз с образованием между верхним веком и верхним краем радужной оболочки глаза участка (полоски) белочной оболочки.

Симптом Мебиуса – нарушение конвергенции при концентрации взгляда на кончик носа. Симптом Грефе – повышенный блеск глаз («лихорадочный»). Симптом Дельримпля – широкое раскрытие глазных щелей.

5. Полный покой. Мерказолил внутрь (при отсутствии рвоты) 40-60 мг/сут. Нейроплегическая смесь (промедол, аминазин, новокаин) в/м 3-4 раза в сутки. Глюкокортикоиды- гидрокортизон до 600 мг/сут, преднизолон до 120 мг/сут, дексаметазон – 16-24 мг/сут внутривенно. Бета-адреноблокаторы внутривенно и энтерально. Внутривенное капельное введение жидкостей : изотонического раствора хлорида натрия, 5% раствора глюкозы, раствора Рингера . Всего жидкости 2-4 л в сутки. Раствор Люголя 1% 100-200 капель развести на 1000мл %глюкозы.

Задача № 2.

1. Сахарный диабет 1 типа, средняя степень тяжести (лабильное течение), декомпенсация. Кетоацидотическая кома.
2. Вирусная инфекция и нерегулярный прием инсулина.
3. Изменения лабораторных показателей обусловлены кетоацидозом. Сдвиг pH в кислую сторону, лейкоцитоз. Высокий уровень мочевины крови при нормальном креатинине характеризует состояние процессов белкового обмена (преобладание процессов катаболизма).
4. Интенсивная инсулиноterapia в режиме малых доз. Расчет 0,1 ед. инсулина на 1 кг массы тела в час в/в капельно на изотоническом растворе. При снижении уровня гликемии ниже 14 ммоль/л подкожное введение инсулина по 4 ед. в час. Назначение растворов до 4-5 л в сутки, препаратов калия. По показаниям – бикарбонат.

Задача № 3.

1. Первичный (пострадиационный) гипотиреоз, тяжелое течение. Гипотиреоидная кома.

Причина – высокая доза облучения. Постепенное нарастание симптомов гипотиреоза: микседема, сердечная недостаточность, метаболическая энцефалопатия и т.д.

2. Трийодтиронин гидрохлорид по 25 мкг.в/в капельно через каждые 4-6 часов или через зонд 100-200 мкг каждые 12 часов. Глюкокортикоиды: гидрокортизон в/в капельно по 100-200 мг на изотоническом растворе хлорида натрия или 5% глюкозы каждые 6-12 часов или по 100 мг в/м 4 раза в сутки; преднизолон 90-120 мг в сутки. Трисамин 100-250 мг в/в капельно. Оксигенотерапия. Антибиотики широкого спектра действия. Кокарбоксилаза. Согревание пациента (укутывание, грелки и т.д.).
3. Обязательная заместительная терапия L-тироксинам.

Задача № 4.

1. Сахарный диабет 1 типа, средней тяжести. Гипогликемическая кома.
2. Гликемия крови менее 2,5 ммоль/л.
3. Введение 40% раствора глюкозы в/в от 20 до 160 мл (желательно до восстановления сознания). После восстановления контакта с больным –

сладкое питье, легкоусвояемые углеводы. При отсутствии сознания можно перейти на инфузию раствора 5% глюкозы. Глюкагон 1 мг в/м (в прямую мышцу бедра).

Преднизолон или гидрокортизон – 100-120 мг в/в или в/м. Кокарбоксилаза, аскорбиновая кислота, никотиновая кислота. По показаниям кордиамин, кофеин, сердечные гликозиды, кислородотерапия.

Задача № 5.

1. Сахарный диабет 2 типа в сочетании с ожирением и дислипидемией
2. В первую очередь следует обеспечить хороший контроль диабета. Основными компонентами лечения должны быть диета и физические упражнения. Калорийность 1200-1500 ккал/сутки (50-55% углеводов, 15% белка, 30% жиров). Оптимально сочетание диеты с препаратами сульфаниламочевины. Если компенсация не достигается – целесообразно назначить инсулин. Для лечения дислипидемии используются препараты из группы фибратов (фенофибрат, безафибрат и т.д.) или статины.
3. Нормогликемия. Нормолипидемия. Снижение массы тела до 25 кг/м².

Задача № 6.

1. Впервые выявленный сахарный диабет 1 типа. Кетоацидотическая кома.
2. б, г, д.

Задача № 7.

1. У больного наблюдается картина синдрома Сомоджи. Нарушения сна и кошмарные сновидения являются следствием ночных гипогликемий (для компенсации гипогликемии организм повышает уровень контринсулярных гормонов – адреналина, норадреналина, тироксина, кортизола). Повышенный адренергический фон проявляется также тахикардией и артериальной гипертонией.
2. Нет. Требуется осторожное снижение дозы инсулина.
3. Нет.
4. Нет.

Задача № 8.

1. Сахарный диабет 1 типа, индивидуальная цель гликемического контроля HbA_{1c} < 6,5%. Диабетическая нефропатия стадия МАУ, ХПН0. Артериальная гипертензия. При сахарном диабете 1 типа гипертензия диагностируется при АД более 140/85 мм.рт.ст., при наличии нефропатии АД более 130/80 уже расценивается как нефропатия.
2. Необходим строгий гликемический контроль. Ограничение потребления натрия и белков. Обязательно назначение ингибиторов АПФ (эналаприл 2,5 мг/день или каптоприл 12,5 мг дважды в день как стартовая доза с дальнейшим увеличением в течение 2-4 недель. Целесообразна комбинация с блокаторами кальциевых каналов (нифедипин 20-60 мг/сут, верапамил или дилтиазем 120 мг/сут) или диуретиками (индапамид 2,5 мг/сут, фуросемид – 20-80 мг/сут).

Задача № 9.

1. Диффузный токсический зоб 3 степени, тиреотоксикоз 2 степени. Эндокринная офтальмопатия 2 степени.

2. Кровь на гормоны Т₃, Т₄, ТТГ; УЗИ щитовидной железы, радиометрия, пункционная биопсия (трепанобиопсия) с цитологическим исследованием, при наличии узлов – сканирование.
3. Назначение тиреостатической терапии – мерказолил (или пропицил, тиамазол), начиная с максимальной дозы – 40-60 мг (8-12 таблеток) в сутки, и поэтапно снижая дозу после фиксации эутиреоидного состояния на каждом этапе. Одновременно с мерказолилом назначить анаприлин и препараты раувольфии. Пациентке целесообразно в терапию включить седативные и снотворные средства. Анаболическую терапию.
4. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы связаны с токсическим воздействием тиреоидных гормонов на сердечную мышцу. «Тиреотоксическое сердце» имитирует "митральную" недостаточность. С достижением эутиреоидного состояния аускультативная «картина» со стороны сердца значительно изменится.

Задача № 10.

1. Острый гнойный тиреоидит.
2. Установление диагноза, перевод в хирургическое отделение. Необходимо назначить антибактериальную и детоксикационную терапию. Оперативное лечение проводится в хирургических, стоматологических и ЛОР отделениях. Вскрытие абсцесса, дренирование и дальнейшая тактика как при любом гнойном образовании.

Задача № 11.

1. На фоне лабильного течения сахарного диабета 1 типа развилась гипогликемическая кома.
2. Определение уровня гликемии, глюкозурии, калия и натрия крови.
3. в, е.

Задача № 12.

1. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Аддисонический криз.
2. В/в введение гидрокортизона до 1000 мг/сут или преднизолона, или дексаметазона в максимальных дозах. Изотонический раствор хлорида натрия и 5% глюкозы в количестве до 4-5 л/сутки. Аскорбиновая кислота до 50 мг. Кокарбоксилаза. Альбумин, полиглюкин, ХАЕС. ДОКСА 20-40 мг/сут. в/м.
3. Гликемия, калий, натрий крови, кортизол, о. белок. Альбумины. УЗИ внутренних органов, почек и надпочечников. КТ органов брюшинного пространства.

Задача № 13.

1. Болезнь Иценко-Кушинга.
2. Калий, натрий в плазме и эритроцитах, хлориды плазмы, 17 ОКС в моче, 17 КС в моче. Кортизол, АКТГ в крови. Рентгенография черепа с акцентом на «турецкое седло». КТ и МРТ головного мозга. Состояние глазного дна, периметрия. Проба с дексаметазоном и метапироном. Оксисупраренография. Консультации окулиста и невролога. Проба с преднизолоном.
3. Симптоматическая терапия. Подготовка к оперативному лечению.

Задача № 14.

1. У больной нельзя исключить первичный гиперпаратиреоз.

2. Необходимо исследование фосфорно-кальциевого обмена с неоднократным определением фосфора и кальция в крови и моче, определение паратгормона в крови. Рентгеновское обследование скелета: снимки черепа, кистей рук, грудного и поясничного отдела позвоночника, костей таза, костей голени. УЗИ органов брюшной полости, щитовидной железы, компьютерная томография надпочечников, гипофиза, поджелудочной железы,
3. Ожидаемые изменения в кальциевом обмене: гиперкальциемия, гипофосфатемия, кальцийурия. При костной форме – увеличение щелочной фосфатазы в крови. При положительной пробе с преднизолоном на фоне 5-дневного приема 30 мг преднизолона гиперкальциемия не уменьшается. Увеличивается уровень паратгормона в крови ($N = 0,15-0,6$ нмоль/л). Рентгенологические (при костной форме) – кистозная перестройка костей, кисты вблизи эпифизов, субпериостальная резорбция, рассасывание замыкательных пластинок ногтевых фаланг, акромиальных отростков ключиц, остеопороз, просовидная зернистость костей.

Задача № 15.

1. У больной первичный послеоперационный гипопаратиреоз.
2. Лечение препаратами кальция: глюконат кальция 4-5 г в сутки за 3-4 приема. Препараты витамина Д – оксидевит 0,25 мг 1-2 раза в день. Заместительная пожизненная терапия препаратами паратгормоно-тахистин, дегидротахистерол, А.Т.10 под контролем кальция крови. Рекомендовать диету богатую кальцием.

Задача № 16.

1. Первичная гиперпролактинемия (Наиболее вероятная причина – микропролактинома). Гиперпролактинемический гипогонадизм. Бесплодие.
2. Метаклопрамид – антагонист дофамина центрального действия. Оказывает стимулирующее влияние на секрецию пролактина. Препарат в дозе 10 мг вводят внутривенно и берут кровь на 15, 30, 60 и 120 минутах. У здорового человека максимальная секреция превышает исходную в 10-15 раз. У данной пациентки ответ на пробу отрицателен, что подтверждает опухолевую природу процесса.
3. Лечение назначено правильно, но учитывая плохую переносимость препарата пациенткой и трудности в подборе лечебной дозы можно перевести ее на другие лекарственные препараты с подобным действием. Абергин – агонист дофамина, стимулирует дофаминовые рецепторы в гипоталамусе. Норпролак (квиноголид) – неэрголиновый дофаминомиметик. Достинекс (каберголин) – ингибирует секрецию D₂-допаминовых рецепторов в лактотрофных клетках гипофиза.

Задача № 17.

1. Аденома гипофиза (соматомамматропная опухоль, пролактинома). Гиперпролактинемия. Галакторея. Аменорея.
2. Пролактинома относится к числу доброкачественных опухолей, процесс развивается медленно и, при правильном лечении, может подвергаться регрессу и стабилизироваться на длительный период. Наиболее популярное средство терапии – бромкриптин (парлодел) пациентка переносит плохо. В данной ситуации оптимально назначение достинекса. Препарат обладает

выраженным и длительным пролактинснижающим эффектом. Начало действия через 3 часа и продолжительность до 7-28 дней. Период полувыведения у больных с гиперпролактинемией – 80-115 часов. Состояние стабильности достигается через 4 недели. Рекомендуемая доза ½ таблетки 2 раза в неделю.

3. При правильном лечении будет происходить уменьшение размеров опухоли и нормализация уровня пролактина. Восстановление овуляции происходит у 89% женщин. Возможно наступление беременности.

Задача №18:

1. Эозинофильная аденома гипофиза. Акромегалия.
2. Диастема – расширение межзубных промежутков. Прогнатизм – выступание нижней части лица.
3. холестерин – 3,3 – 5,7 ммоль/л; бета-липопротеиды – 3,5 – 5,5 г/л; триглицериды – 0,55 – 2,3 ммоль/л. Соматотропный гормон является физиологическим антагонистом инсулина и в условиях гиперпродукции блокирует инсулиновые рецепторы на поверхности клеток, что приводит к метаболическим нарушениям со стороны углеводного, а позже и липидного обмена.
4. Учитывая умеренное увеличение уровня СТГ, медленное развитие симптомов акромегалии может быть назначен сеанс протонотерапии (синхротрон ИТЭФ) в суммарной дозе 5000-6000 рад. + парлодел в дозе от 5 до 10 мг/сут. Наблюдение.

Задача № 19.

1. Синдром Иценко-Кушинга (автономная функция коры надпочечников).
2. Большая проба с дексаметазоном (проба Лиддла) проводится в 2-х вариантах. Пациент принимает либо 8 мг дексаметазона однократно, либо в течение суток по 2 мг каждые 6 часов. Через сутки оценивают уровень кортизола в крови и суточную экскрецию кортизола с мочой (или ОКС). При болезни Иценко-Кушинга уровень кортизола понижается на 50% и более от исходного, при синдроме Иценко-Кушинга продукция гормонов не зависит от гипоталамо-гипофизарных отношений и не изменяется.
3. Рекомендовать правостороннюю адреналэктомию.

Задача № 20.

1. Синдром Иценко-Кушинга (первичная дисплазия коры надпочечников). Отсутствует реакция на дексаметазон и искусственную стимуляцию АКТГ.
2. Уровень АКТГ, суточный мониторинг артериального давления, УЗИ внутренних органов, показатели кальциевого обмена, денситометрию.
3. Болезнь Иценко-Кушинга, пубертатно-юношеский диспитуитаризм (гипоталамический синдром пубертатного возраста), кортикостерома, АКТГ-эктопический синдром, ожирение другого генеза.
4. Оптимальное решение – односторонняя адреналэктомия.

Задача № 21.

1. Гипоталамический синдром пубертатного возраста.

2. Пробы с дексаметазоном и метапироном. КТ и МРТ гипофиза и надпочечников, УЗИ надпочечников, скintiграфия надпочечников с йод-холестеролом.
3. Возможно спонтанное выздоровление у 40% пациентов. У 30 % возможен переход в болезнь Иценко-Кушинга и у 30% в ожирение.

Задача № 22.

1. Подострый тиреоидит, фульминантная форма, тиреотоксическая стадия.
2. Вирусной природы.
3. Тест нулевого захвата является дифференциально-диагностическим тестом для подтверждения диагноза подострого тиреоидита и исключения диффузного токсического зоба. Высокий уровень гормонов в крови обусловлен механической деструкцией фолликулов с выбросом в кровь большого количества гормонов. Также деструкцией щитовидной железы объясняется прекращение захвата иода из крови поврежденными тиреоцитами.
4. Противовирусная терапия. Глюкокортикоиды до исчезновения признаков болевого синдрома. Антибиотики для профилактики вторичной инфекции. Неспецифические противовоспалительные средства.

Задача № 23.

1. Подострый тиреоидит у пациентки перешел в третью стадию – гипотиреоидную. Большинство симптомов обусловлено гипотиреозом. Больничный лист пациентам выдается не менее, чем на 4 месяца. Мнимое благополучие переходной стадии пациентка расценила как быстрое выздоровление.
2. Необходимо назначить УЗИ щитовидной железы, кровь на гормоны, определение титра антитиреоидных антител.
3. Вернуться к лечению преднизолоном. Провести заместительную терапию L-тироксином, начиная с минимальной дозы – 25мг.

Задача № 24.

1. Аутоиммунный тиреоидит, атрофическая форма. Первичный гипотиреоз, средняя степень тяжести. Медикаментозная субкомпенсация. Миокардиодистрофия. Н2. Диагноз подтверждается длительностью и относительной доброкачественностью течения. Наличие тиреотоксикоза в дебюте и гипотиреоза в последующем. Наследственный характер патологии. Первичная атрофия щитовидной железы.
2. В течение аутоиммунного тиреоидита наблюдается в ряде случаев цикличность развития процесса. Если реализация аутоиммунных нарушений идет через систему цитотоксических антител, то в дебюте заболевания как правило наблюдается гипертиреоз – хашитоксикоз. Клинически это состояние соответствует тиреотоксикозу и лечится по общим правилам. Назначение мерказолила было оправдано и не повлияло на дальнейшее течение процесса. Исходом аутоиммунного тиреоидита всегда является гипотиреоз.
3. Антитела к тиреоглобулину, микросомальному антигену, второму коллоидному компоненту и антигену клеточной поверхности.
4. В оперативном лечении пациентка не нуждается, т.к. узлы небольших размеров (до 1 см) и множественные. Опасность в плане малигнизации

представляют узлы одиночные и размером более 3 см в диаметре. При аутоиммунном тиреоидите возможен только один вид оперативного лечения – экстирпация щитовидной железы с последующей заместительной терапией. Следует продолжить наблюдение с проведением УЗИ каждые 6 месяцев.

Задача № 25.

1. Подростковый врач установил диагноз неправильно, но поступил тактически верно, направив пациента к эндокринологу. Причина ошибки врача – недооценка данных костного возраста. При задержке физического и полового развития разница между костным и паспортным возрастом не может превышать 2 лет.
2. Первичный (гипергонадотропный) гипогонадизм – синдром Клайнфельтера. Встречается у 1 из 500 мальчиков. Классический вариант синдрома с кариотипом 47,XXY, но возможны и другие кариотипы и мозаицизм. Степень выраженности гипогонадизма также довольно вариабельна. Возможен совершенно нормальный фенотип и подробное обследование начинают по причине бесплодия. В данном случае имеет место классическая картина первичного гипогонадизма: евнухоидизм, гипогенитализм и гинекомастия. Дополнительно диагноз подтверждается изменениями в психике и поведении. В лабораторных показателях – высокие уровни ЛГ и ФСГ при низком тестостероне.
3. Пациенты с гипогонадизмом освобождаются от службы в армии.
4. Данному пациенту требуется постоянная заместительная терапия препаратами тестостерона: тестостерона пропионат 1% или 5% в/м 1 раз в 3 недели; тестостерона ундеканоата 40 мг 3 раза в день; тестостерона энантат – 200 мг 1 раз в 2 недели и т.д.

Задача № 26.

1. Задержка физического и полового развития. Признаки пубертата имеются. Показатели гормонов в пределах нормальных значений. Костный возраст отстает от паспортного на 1-1,5 года.
2. Причина – бронхиальная астма, развившаяся в детском возрасте (хроническая гипоксия).
3. Молодой человек нуждается в психологической поддержке. Медикаментозное лечение требуется не всегда, но в данном случае пациента активно беспокоит задержка роста и полового развития. Следует назначить анаболический стероид оксандролон внутрь по 2,5 мг на ночь в течение 3-4 месяцев. Курс можно повторить до 3 раз с интервалами не менее 3 месяцев. Для стимуляции роста полового члена и лобкового оволосения назначают тестостерона энантат 100 мг в/м 1 раз в месяц на 3-4 месяца. Обычно после такого курса в течение года начинается половое развитие.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)

Текущая аттестация

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (практическом занятии) учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала;
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются такие процедуры и технологии как тестирование и опрос на семинарах (практических занятиях).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации).

Оценивание обучающегося на текущей аттестации осуществляется в соответствии с критериями, представленными в п. 2, и носит балльный характер.

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: зачет.

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.