

Электронная цифровая подпись



Утверждено 30.05.2019г.
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

**БЛОК 1
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Квалификация "Врач - эндокринолог"

Форма обучения: очная

Срок обучения 2 года, 120 з.е.

В основу методической разработки для самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе дисциплины (модуля) «Амбулаторно-поликлиническая эндокринология» положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ - (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1096.

Методическая разработка одобрена на заседании кафедры «Клинической медицины» от «29» мая 2019 г. , Протокол № 10.

Заведующий кафедрой

«Клинической медицины»:

д.м.н., профессор _____ Е.В. Сухова

Разработчик:

доцент кафедры

«Клинической медицины»к.м.н. _____ Е.Н. Абдалкина

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «РЕАВИЗ» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

| Планируемые результаты освоения дисциплины | Задачи обучения по дисциплине |
|--|---|
| универсальные компетенции | <p>1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-эндокринолога: основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.</p> <p>2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.</p> <p>3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.</p> <p>4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.</p> <p>5. Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных.</p> <p>6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.</p> <p>7. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья</p> |
| готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); | |
| готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); | |
| профессиональные компетенции: | |
| профилактическая деятельность: | |
| готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1) | |
| готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2) | |
| диагностическая деятельность: | |
| готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5) | |
| лечебная деятельность: | |
| готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6) | |
| реабилитационная деятельность: | |
| готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8) | |
| психолого-педагогическая деятельность: | |

| | |
|---|--|
| <p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</p> | <p>населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения. 8.Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики. 9.Совершенствовать знания основ медицинского страхования. 10.Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии</p> |
|---|--|

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

| Название этапа | Содержание этапа | Цель этапа |
|---------------------|--|---|
| 1. Подготовительный | Изучение материала по теме. | Подготовка обучающихся к работе по теме |
| 2. Практический | <ol style="list-style-type: none"> 1. Решение тестовых заданий. 2. Решений ситуационных задач. 3. Ответы на теоретические и практические вопросы по теме. | Проверка готовности обучающихся к занятию. |
| 3. Итоговый | <ul style="list-style-type: none"> - Определение списка вопросов преподавателю. - Обсуждение вопросов. - Формулирование выводов по теме | Обсуждение вопросов, формулирование выводов. Проверка уровня освоения теоретического материала и развитие навыка самостоятельного использования теоретических знаний. |

ТЕМА 1: Нейроэндокринология.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о нейроэндокринологии.

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об эндокринологии;
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;

- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения в изучаемой дисциплине;
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 42 часа.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Примеры тестовых заданий

Компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Какое действие, кроме влияния на функцию коры надпочечников, имеет кортикотропин?

- A. усиливает синтез липидов
- B. усиливает липолиз
- C. активирует гликогенолиз
- D. обнаруживает лактогенное действие
- E. все выше обозначенное

Ответ: B

2. Какие клинические проявления недостаточности соматотропина?

- A. низкий рост
- B. кахексия
- C. гипогонадизм
- D. уменьшение мышечной массы
- E. все выше обозначенное

Ответ: A

3. Какую из проб необходимо провести для диагностики первичного гипокортицизма?

- A. малую пробу с дексаметазоном
- B. большую пробу с дексаметазоном
- C. пробу с метопироном
- D. пробу с АКТГ
- E. все выше обозначенные пробы можно использовать для диагностики

Ответ: D

4. Секретию соматотропного гормона подавляет:

- A. глюкагон;
- B. эстрогены;
- C. серотонин;
- D. соматостатин;

Е. соматомедины.

Ответ: D

5. Опухоль, секретирующая СТГ может локализоваться в:

- А. поджелудочной железе;
- В. стволе мозга;
- С. спинном мозге;
- Д. печени;
- Е. средостении.

Ответ: А

6. Причиной болезни Иценко-Кушинга является:

- А. пролактинома;
- В. опухоль яичников;
- С. кортикостерома;
- Д. базофильная аденома гипофиза;
- Е. тиреотропинома.

Ответ: D

7. Типичными проявлениями повышенной продукции глюкокортикоидов являются:

- А. стрии на коже;
- В. похудание;
- С. артериальная гипотония;
- Д. повышенная влажность кожных покровов;
- Е. снижение глюкозы в крови.

Ответ: А

8. Для болезни Иценко-Кушинга характерно:

- А. гипотензия;
- В. избыточное отложение жира в области шеи, туловища, живота, лица в виде "полнолуния";
- С. кахексия;
- Д. уменьшение в объеме молочных желез;
- Е. повышенная влажность кожных покровов.

Ответ: B

9. Наиболее частыми костными изменениями при болезни Иценко-Кушинга являются:

- А. остеомаляция;
- В. остеопороз;
- С. ускорение роста в детском возрасте;
- Д. ускорение дифференцировки и роста скелета;
- Е. гиперостоз.

Ответ: B

10. Дифференциальный диагноз болезни Иценко-Кушинга проводят со следующими заболеваниями:

- А. хронический пиелонефрит;
- В. хроническая надпочечниковая недостаточность;
- С. синдром истощенных яичников;
- Д. хронический алкоголизм;
- Е. гипотиреоз.

Ответ: E

11. Показанием для адреналэктомии при болезни Иценко-Кушинга является:

- A. неэффективность консервативной терапии;
- B. прогрессирующее похудание;
- C. высокий уровень кортизола в крови;
- D. гипокалиемический алкалоз;
- E. электролитно-стероидная кардиопатия.

Ответ: А

12. Наиболее эффективно при болезни Иценко-Кушинга:

- A. хирургическая аденомэктомия;
- B. облучение межучечно-гипофизарной области;
- C. применение аналогов соматостатина;
- D. удаление одного надпочечника;
- E. аутотрансплантация коры надпочечника.

Ответ: А

13. При синдроме Симмондса отмечается:

- A. повышение секреции ФСГ;
- B. повышение секреции ТТГ;
- C. повышение секреции ЛГ;
- D. повышение секреции АКТГ;
- E. снижение секреции АКТГ.

Ответ: Е

14. Гипофизарная кома при синдроме Симмондса сопровождается:

- A. прогрессирующим гипокортицизмом и гипотиреозом;
- B. прогрессирующим гиперкортицизмом;
- C. тиреотоксическим кризом;
- D. гипернатриемией и гипергликемией;
- E. гипертермией и гипервозбудимостью.

Ответ: А

15. Секрцию соматотропного гормона стимулируют:

- A. Гипогликемия;
- B. Соматолиберин;
- C. Физическая активность;
- D. Сон;
- E. Все вышеуказанное.

Ответ: Е

16. Опухоль, секретирующая СТГ может локализоваться в:

- A. поджелудочной железе;
- B. легких;
- C. яичниках;
- D. средостении;
- E. все вышеуказанное.

Ответ: Е

17. Акромегалию не характеризуют:

- A. гипертрофия внутренних органов;

- В. галакторея;
- С. клинические признаки нарушения функции надпочечников;
- Д. нарушения функции половых желез;
- Е. застойные явления на глазном дне.

Ответ: С

18. Наилучшим медикаментозным методом лечения акромегалии является:

- А. эстрогены;
- В. парлодел
- С. прогестерон;
- Д. инфузии соматостатина;
- Е. прамлинтид.

Ответ: D

19. Для гипофизарного нанизма не характерны:

- А. артериальной гипотонии;
- В. гипогонадизма;
- С. гипотиреоза;
- Д. отставания в умственном развитии;
- Е. спланхномикрии

Ответ: D

20. Гирсутизм может быть признаком:

- А. Ревматизма
- В. Акромегалии
- С. Нефрита
- Д. Гипертонической болезни
- Е. Крапивницы

Ответ: B

21. Данный симптом нетипичен для акромегалии:

- А. Ухудшение зрения
- В. Отечность рук и лица
- С. Бессоница
- Д. Изменение вкуса
- Е. Прогнатизм

Ответ: D

22. Поражение костно-суставного аппарата при тотальном гиперкортицизме включает все, кроме:

- А. Болевого синдрома
- В. Задержки роста
- С. Гиперостоза
- Д. Остеопороза
- Е. Переломов костей

Ответ: С

23. Укажите свойства соматостатина:

- А. Секретируется в гипоталамусе
- В. Секретируется в поджелудочной железе
- С. Оказывает блокирующее влияние на продукцию СТГ
- Д. Все перечисленное верно
- Е. Все перечисленное неверно

Ответ: D

24. Назначение бромкриптина при акромегалии вызывает все перечисленное, кроме:

- A. Гипотонии
- B. Гипертонии
- C. Диспепсических реакций
- D. Аллергических реакций
- E. Снижения уровня гликемии

Ответ: B

25. Синдром эктопической продукции АКТГ характеризуется всем перечисленным, кроме:

- A. Клиникой гиперкортицизма
- B. Гипертонией
- C. Положительной малой дексаметазоновой пробой
- D. Положительной большой дексаметазоновой пробой
- E. Отрицательной малой дексаметазоновой пробой

Ответ: D

Ситуационные задачи

Компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

Задача № 1

Больная С. 25 лет, предъявляет жалобы на головные боли, слабость, утомляемость, потливость, изменение внешности (увеличение носа, утолщение губ), огрубение голоса, укрупнение конечностей, онемение пальцев рук, боли в суставах. Указанная симптоматика появилась в течение последних трех лет.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Рост – 177 см, вес 70 кг.

Черты лица крупные, отмечается наличие диастемы, прогнатизма. Кожные покровы обычного цвета, влажные, множественные acne vulgaris на лице, спине.

В легких дыхание везикулярное, ЧСС- 72 уд. в 1 мин, АД – 180 / 100 мм рт. ст.

Щитовидная железа увеличена до II ст. без узловых образований.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Объясните патогенез клинических проявлений заболевания.
4. Определите дальнейшую тактику обследования и лечения

Эталон ответа:

1. Акромегалия – нейроэндокринный синдром, возникающий вследствие избыточной продукции и биологической активности гормона роста (укрупнение конечностей, головные боли, парестезии, отеки, потливость, утомляемость, боли в суставах)

2. С генетическими заболеваниями, так же необходимо дифференцировать с неврологическими заболеваниями

3. Головная боль - увеличение внутричерепного давления и/или опухоли; укрупнение конечностей - гиперпродукция гормона роста; потливость- увеличение функциональной активности потовых желез; снижение работоспособности- сначала увеличивается, затем снижается (пролиферация соединительной ткани относительно отставания роста кровеносных сосудов); репродуктивные расстройства- увеличения пролактина; эндокринные расстройства- гормон роста действует на обмен веществ (изменяется деятельность желез внутренней секреции- нарушается толерантность к глюкозе)

4. Уровень гормона роста (норма 0,5-5,0 нг/мл)

глюкотолерантный тест (гормон роста должен снизиться)

ИРФ (увеличение подтвердит диагноз «Акромегалия»)

МРТ

Задача №2

Мальчик 13 лет отстаёт в росте на 4,0 сигмы. Беспокоят слабость, вялость. Телосложение пропорциональное. Кожа сухая, бледная с желтушным оттенком. Интеллект не нарушен. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Артериальное давление - 80/50 мм рт. ст. Наружные половые органы недоразвиты. Вторичные половые признаки отсутствуют. В семье низкорослости не наблюдается.

1. Основной клинический синдром?
2. Какому заболеванию наиболее достоверно соответствует данная симптоматика?
3. Функция какой эндокринной железы нарушена при данной патологии?
4. Уровень каких гормонов необходимо определить для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

1. Синдром “нанизма”.
2. Гипофизарному нанизму.
3. Нарушена функция гипофиза.
4. Необходимо определить уровни тропных гормонов гипофиза, прежде всего, соматотропина.

Задача №3

Пациентка 45 лет, в течение 7 лет страдает головной болью распирающего характера, АД периодически повышается до 160/100, плохо снимается препаратами. В течение длительного времени лечилась у невропатологов безуспешно. Пришла на прием. При осмотре - черты лица укрупнены, кисти крупные, стопы 42 размера, на лице акне.

Предварительный диагноз?

Необходимое обследование? Ожидаемый результат?

Тактика?

Эталон ответа:

Аденома гипофиза (соматотропинома). Акромегалия, прогрессирующая стадия.

КТ головного мозга, Поля зрения на цветные метки, Глазное дно, Аудиограмма, Анализ мочи по Зимницкому, СТГ, пролактин в крови.

Аденома гипофиза; сужение полей зрения (возможно, не симметричное), либо норма; Изменения, характерные для внутричерепной гипертензии; Снижение слуха или норма; Снижение относительной плотности мочи или норма; СТГ повышен; Пролактин повышен или норма.

Лучевая терапия протоновым пучком при микроаденоме, хирургическое вмешательство при макроаденоме, при стабильной аденоме без роста – возможна выжидательная тактика.

Задача №4

Пациент 35 лет, в течение 3-х лет отмечает изменение черт лица, ощущение большого языка, увеличение размеров перчаток и обуви. Появились головные боли распирающего характера, периодически повышается артериальное давление до 150/90, гипотензивная терапия мало эффективна. На КТ головного мозга - турецкое седло расширено, гипофиз увеличен в размерах, диафрагма смещена кверху незначительно.

Предварительный диагноз?

Заключение по КТ головного мозга?

Необходимое дообследование? Ожидаемые результаты?

Тактика?

Эталон ответа:

Аденома гипофиза (соматотропинома). Акромегалия, прогрессирующая стадия.

Аденома гипофиза.

Поля зрения на цветные метки, Глазное дно, Аудиограмма, Анализ мочи по Зимницкому, СТГ, пролактин в крови.

Сужение полей зрения (возможно не симметричное), либо норма; Изменения, характерные для внутричерепной гипертензии; Снижение слуха или норма; Снижение относительной плотности мочи или норма; СТГ повышен; Пролактин повышен или норма.

Лучевая терапия протоновым пучком при микроаденоме, хирургическое вмешательство при макроаденоме, при стабильной аденоме без роста – возможна выжидательная тактика.

Задача №5.

Пациентка 45 лет пришла на прием после проф. осмотра, где было выявлено увеличение щитовидной железы. Жалобы на сильные головные боли распирающего характера, повышение давления до 160/100. При осмотре - рост 190 см, вес 90 кг. Черты лица укрупнены, размер обуви Кожный покров физиологичен. Со стороны органов дыхания патологии нет. Тоны сердца приглушены, акцент 2-го тона над аортой. АД 150/90, пульс 78 в мин. При пальпации живота - без особенностей. Пальпация щитовидной железы: Щитовидная железа увеличена до 2-3 степени, эластична, подвижна, не однородна, безболезненна.

При опросе - крупные черты лица, большой рост с детства, похожа на маму.

Длительно лечится у невропатолога по поводу головной боли, динамики нет.

Из перенесенных заболеваний: 2 года назад прооперирована по поводу миомы матки.

При гормональном обследовании щитовидной железы - эутиреоз. По УЗИ: Диффузно-узловой зоб 3.

Предварительный диагноз?

План дообследования? Ожидаемые результаты?

Как расценить в данном случае этиологию миомы матки и диффузно-узловую зоба?

Лечебная тактика?

Эталон ответа:

Аденома гипофиза (соматотропинома). Акромегалия, стабильное течение. Диффузно-узловой зоб 3, эутиреоз.

КТ головного мозга, Поля зрения на цветные метки, Глазное дно, Аудиограмма, Анализ мочи по Зимницкому, СТГ, пролактин в крови.

Аденома гипофиза; сужение полей зрения (возможно не симметричное), либо норма; Изменения, характерные для внутричерепной гипертензии; Снижение слуха или норма; Снижение относительной плотности мочи или норма; СТГ повышен; Пролактин повышен или норма.

Лучевая терапия протоновым пучком при микроаденоме, хирургическое вмешательство при макроаденоме, при стабильной аденоме без роста – возможна выжидательная тактика.

Контрольные вопросы по теме:

1. Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Проведение биохимических исследований уровня гормонов гипофиза и гормональных проб при гипоталамогипофизарной патологии.
2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия и гигантизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
3. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (соматотропная недостаточность): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
4. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
5. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (вторичный гипокортицизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
6. Ожирение пубертатного периода: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
7. Синдром гиперпродукции пролактина: этиология, патогенез, классификация,

- клиническая картина, лечение. Заболевания эпифиза.
8. Роль мелатонина в регуляции циркадных ритмов. Влияние мелатонина на продукцию гормонов гипоталамо-гипофизарной оси.
 9. Синдром гиперпродукции мелатонина, опухоли эпифиза: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.

ТЕМА 2: Нарушение энергетического обмена.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о нарушениях энергетического обмена.

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об эндокринологии;
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения в изучаемой дисциплине;
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 36 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Примеры тестовых заданий

Компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

- 1. Высокая распространенность ожирения в развитых странах объясняется:**
 - A. наличием сбалансированного регулярного питания;
 - B. недостатком в рационе питания белка;
 - C. избытком жира в рационе питания;
 - D. недостатком в рационе питания клетчатки;
 - E. недостатком витаминов группы В и Д.Ответ: С

- 2. Ожирение редко наблюдается при:**
 - A. адипозо-генитальной дистрофии;

- В. гипотиреозе;
- С. болезни Иценко-Кушинга;
- Д. гипокортицизме;
- Е. гипогонадизме.

Ответ: D

3. Для эссенциального ожирения характерно:

- А. гиперинсулинизм;
- В. гипоинсулинизм;
- С. гипопролактинемия;
- Д. гиперкортицизм;
- Е. снижение секреции СТГ.

Ответ: B

4. Для ожирения характерно:

- А. повышение уровня ХС и ТГ;
- В. повышение ЛПВП;
- С. снижение ЛПНП;
- Д. снижение уровня постпрандиальных ТГ;
- Е. снижение уровня СЖК.

Ответ: A

5. При ожирении развиваются следующие сердечно-сосудистые осложнения, кроме:

- А. повышение артериального давления;
- В. прогрессирование атеросклероза коронарных сосудов;
- С. гипертрофия левого желудочка;
- Д. слабость синусового узла, брадикардия;
- Е. ишемическая болезнь сердца.

Ответ: D

6. При ожирении развиваются следующие осложнения со стороны ЖКТ, кроме:

- А. уменьшение размеров печени;
- В. желчнокаменная болезнь;
- С. растяжение желудка;
- Д. жировая инфильтрация печени;
- Е. хронический панкреатит.

Ответ: A

7. При ожирении часто имеют место следующие заболевания эндокринной системы, кроме:

- А. сахарный диабет 2 типа;
- В. бесплодие;
- С. нарушения менструального цикла;
- Д. гиперкортицизм;
- Е. гипопаратиреоз.

Ответ: E

8. Ожирение часто сочетается со следующими заболеваниями:

- А. псориаз;
- В. сахарный диабет 2 типа;
- С. витилиго;
- Д. нефрит;
- Е. бронхиальная астма.

Ответ: В

9. Липидограмма при ожирении характеризуется следующими изменениями, кроме:

- А. повышение НЭЖК;
- В. повышение уровня общего ХС;
- С. повышение уровня ТГ;
- Д. повышение уровня ХС ЛПНП и ХС ЛПОНП;
- Е. повышение уровня ЛПВП.

Ответ: Е

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.

Ответ: А

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.

Ответ: В

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.

Ответ: А

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.

Ответ: А

14. Какая возрастная группа больше всего подвержена риску ожирения:

А. дети до 18 лет

Б. 19-35 лет

В. 35-55 лет

Г 55+ лет

Ответ: Г

15. Диспансерному пациенту перед направлением на санаторно-курортное лечение необходимо

А) пройти обследование

Б) пролечиться в отделении реабилитации

В) пролечиться в дневном стационаре

Г) проконсультироваться в центре здоровья

Ответ: А

16. Санаторно-курортное лечение на климатических курортах противопоказано больным с диагнозом

- А) гипертоническая болезнь II ст., кризовое течение
- Б) гипертоническая болезнь II ст., бескризовое течение
- В) ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. СН I (NYHAII). Инфаркт перенесен более 1 года назад
- Г) ИБС. Стенокардия II ФК

Ответ: А

17. рациональным называется питание:

- А. богатое жирами и белками;
 - Б. соответствующее возрасту пациента;
 - В. способствующее нормальному функционированию всех органов и тканей;
 - Г. питание в определенные часы;
 - Д. все перечисленное;
- Правильный ответ: В

18. Причиной избыточной массы тела является:

- А. употребление в рационе большого количества белков;
 - Б. употребление в рационе большого количества жиров;
 - В. употребление в рационе небольшого количества белков;
 - Г. употребление в рационе большого количества клетчатки;
 - Д. употребление в рационе большого количества витаминов;
- Правильный ответ: Б

19. При ожирении у детей в процессе диспансерного наблюдения контролируют:

1. состояние кожи и сердечно-сосудистой системы. 2. АД 3. массу и длину тела
- Ответы: А – если правильны 1,2 и 3 ответы; Б – если правильны 1 и 3 ответы; В - если правильны 2 и 3 ответы; Г - если правильны ответы 1,2,3.
- Ответ: Г

20. Для лечения метаболического синдрома используют:

1. метформин. 2. гормонозаместительную терапию (для женщин). 3. блокаторы а – гликозидаз. 4. блокаторы кишечных и панкреатических липаз. 5. ингибиторы АПФ.
- 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.
- Ответ: Д

21. К факторам, способствующим развитию метаболического ожирения относятся:

- А. женский пол;
 - Б. мужской пол;
 - В. избыточное употребление в пищу овощей;
 - Г. молодой возраст;
 - Д. физические нагрузки;
- Правильный ответ: Б

22. Хирургическое лечение ожирения включает

1. липосакцию. 2. формирование малого желудка (вертикальная гастропластика). 3. миостимуляцию. 4. выключение части тонкого кишечника. 5. изменение секреции желудочно-кишечных гормонов.
- 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.

Ответ: В

23. Для снижения веса продолжительность занятия умеренной интенсивности должна быть не менее:

- А. 10 минут;
- Б. 15 минут;
- В. 20 минут;
- Г. 30 минут;
- Д. 40 минут;

Правильный ответ: Г

24. Немедикаментозная программа снижения веса включает все мероприятия, кроме:

- А. Уменьшение калорийности питания
- Б. Режим дозированных физических нагрузок
- В. Лечебное голодание
- Г. Поведенческая терапия
- Д. Все варианты правильные

Правильный ответ: Д

25. К факторам внешней среды, способствующим развитию ожирения относятся все, кроме:

- А. Малоподвижный образ жизни
- Б. Употребление в пищу большого количества жиров
- В. Употребление в пищу большого количества «легких» углеводов
- Г. Употребление в пищу большого количества овощей
- Д. Стресс.

Правильный ответ: Г

Ситуационные задачи

Компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

Задача №1

Семён М., 11 лет, обратился к участковому педиатру с жалобами на избыточный вес, повышенный аппетит, быструю утомляемость. Двигается мало, диету не соблюдает, предпочитает высококалорийную пищу (выпечка, колбасные и кондитерские изделия, сладкие газированные напитки и др.). У мамы, бабушки (по материнской линии) и брата мальчика – избыточный вес.

При осмотре: рост 142 см, масса тела 60 кг. Память сохранена, обучается в общеобразовательной школе (средний балл 4,7). Кожа обычной окраски, умеренной влажности. На бёдрах, животе – стрии белого цвета. Подкожно-жировой слой развит избыточно, распределён равномерно. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС - 95 уд. в мин, АД 130/80 мм рт. ст. Костная система без деформаций. При пальпации живота отмечается болезненность в правом подреберье, печень +1,0 см из-под края рёберной дуги. Половое развитие допубертатное. Мочеиспускание свободное, стул ежедневно, оформлен. Питьевой режим – по возрасту.

Биохимический анализ крови: глюкоза крови натощак - 5,1 ммоль/л, через 2 часа после приёма пищи – 5,6 ммоль/л; холестерин - 7,6 ммоль/л, индекс атерогенности – 5,8%.

1. Сформулируйте диагноз.
2. Оцените результаты биохимического анализа крови. Что такое индекс атерогенности?
3. Назначьте дополнительное обследование.

4. Принципы питания. Нуждается ли пациент в диспансерном наблюдении? Показано ли пациенту санаторно-курортное лечение? Имеют ли значение для развития заболевания возраст и половая принадлежность пациента?

5. Перечислите факторы риска ожирения в детском возрасте.

Эталон ответа:

1. Диагноз: Экзогенно-конституциональное ожирение III степени (избыток веса 50%). Артериальная гипертензия. Дислипидемия. Стеатоз печени.

2. В биохимическом анализе крови: гиперхолестеринемия, повышение индекса атерогенности; показатели углеводного обмена без особенностей.

Индекс атерогенности – это отношение ЛПНП и ЛПОНП к ЛПВП. В норме индекс атерогенности должен быть не > 3 , чем выше индекс, тем больше опасность атерогенеза.

3. Дополнительные обследования: АЛТ, АСТ, щелочная фосфатаза, мочевая кислота; ЭКГ, СМАД, ЭХОКГ, УЗИ печени, надпочечников, рентгенограмма черепа в боковой проекции, осмотр глазного дна и определение полей зрения (окулист), консультация генетика и эндокринолога.

4. Принципы питания при ожирении:

- питание дробное, 4-5 раз в день.
- объём одной порции не более 200 гр.
- последний приём пищи не позднее 18-1900 часов, за 3 часа до сна, ужин не обильный
- разгрузочные дни (1-3 раза в неделю)
- гипокалорийная диета: разрешены без ограничения овощи и зелень (кроме бобовых, картофеля и кукурузы), низкокалорийные напитки (отвары, минеральная вода без газа, чай, соки без сахара); разрешены, но дозируются несладкие фрукты и ягоды, крупы, макароны, нежирные сорта мяса и рыбы, молочные продукты (от 0 до 1% жирности); резко ограничиваются сливочное масло, сметана, картофель, бананы, виноград; полностью исключаются жирные сорта сыра, майонез, сливки, сахар, варенье, кондитерские изделия, сладкие газированные напитки, манная крупа, пшеничный хлеб, колбасные изделия, продукты \uparrow выработку пищеварительных соков и аппетит (острые, соленые, жареные блюда, крепкие мясные бульоны). Количество белка в рационе соответствует физиологической норме (источники белка – нежирные сорта мяса и рыба, яйца, молоко и молочные продукты пониженной жирности)
- суточная калорийность пищи: углеводы 55-60%, белки 15-20%, жиры 20-30%
- дополнительное введение в рацион продуктов с липолитическим действием (свежие огурцы, ананасы, лимоны) и продуктов, увеличивающих термогенез (зелёный чай, негазированные минеральные воды)
- сочетание диеты с двигательной активностью

Нуждается.

Показано.

Не имеет.

5. Факторы риска ожирения у детей:

- отягощённая наследственность по сахарному диабету (включая гестационный сахарный диабет), ожирению, артериальной гипертензии
- масса тела при рождении более 4000г.
- масса тела при рождении менее 2500г. (у доношенного ребёнка)
- раннее начало ожирения (быстрое \uparrow ИМТ к 5,0-5,5 годам).

Задача №2

Больная Л., 34 лет. Жалуется на избыточную массу тела, повышенную утомляемость, периодическую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приема пищи. Аппетит нормальный. Ограничения в питании переносит хорошо. Масса тела значительно

увеличилась 5 лет тому назад после родов. Развивалась нормально. Менструации с 13 лет, регулярные. Любит мучные изделия, сладости. Отец и мать страдают ожирением 1-2 ст. Младший брат имеет ожирение 1 ст. Объективно. Рост - 168 см, масса тела - 96 кг. Отложение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа обычной окраски и влажности. Пульс - 78 ударов в мин., ритмичный. АД - 135/80 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье на 1см. кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца ослаблены. Дыхание везикулярное. Нижний край печени выступает из-под реберной дуги на 2 см, болезненный. Симптом Ортнера положительный. Вторичные половые признаки развиты нормально. Щитовидная железа не увеличена.

Дополнительные исследования. Тест с сахарной нагрузкой: натощак - 5.5 ммоль/л, через 2 часа - 7.5 ммоль/л.

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Назначьте диету. Нуждается ли пациент в диспансерном наблюдении? Показано ли пациенту санаторно-курортное лечение? Имеют ли значение для развития заболевания возраст и половая принадлежность пациента?
3. Рассчитайте энергетическую ценность, количественный и качественный состав пищи.
4. Определит принципы лечения

Эталон ответа:

1. Диагноз: Алиментарно-конституциональное ожирение III степени. Вторичный холецистохолангит. Дискинезия желчного пузыря по гипотоническому типу. Миокардиодистрофия.

2. Диета: с ограничением рафинированных сахаров, продуктов, богатых углеводами (дыни, виноград, бананы, финики), исключение вкусовых приправ и экстрактивных веществ. Применение продуктов с высоким содержанием клетчатки, способствующей быстрому насыщению, ускорению прохождения пищи через кишечник и тем самым уменьшению всасывания питательных веществ. Обязательны включение растительных жиров, дробные приемы пищи - 5-6 раз в день. Применение разгрузочных дней: фруктово-овощных, рыбных, мясных, кефирных и т. д.

Не нуждается.

Показано.

Не имеет.

3. Расчет суточного калоража:

Суточная потребность в ккал без учета затрат на трудовую деятельность = 1500 ккал (при ожирении III степени)

Задача №3

Больной А, бухгалтер, 35 лет, страдает ожирением с детства, родители – с избыточным весом. Любит жирное и сладкое. Беспокоит слабость, боли в суставах, потливость, стрий нет. Рост 170см. Вес 150кг. АД 135/90, ЧСС- 80 уд, гликемия натощак 5.7 ммоль/л, НВAc1-6.5%, ТГ=2.7, ЛПВП=0.8. ТТГ=2.5.

1. Рассчитайте индекс массы тела
2. какие обследования необходимо провести
3. Постановка ДЗ:
4. Лечение. Нуждается ли пациент в диспансерном наблюдении? Показано ли пациенту санаторно-курортное лечение? Имеют ли значение для развития заболевания возраст и половая принадлежность пациента?

Эталон ответа:

1. ИМТ= 41.5 кг/м². ОТ-127см. ОТ/ОБ = 1,26

2. Перечень необходимого обследования: СГТТ (после нагрузки - 9.8 ммоль/л), липиды, калий натрий, св. кортизол, ренин, св. тестостерон

3. Постановка ДЗ: Ожирение 3 ст. (конституционально - алиментарное, гиперпластическое), метаболический синдром, НТГ, АГ, дислипидемия

4. Лечение.

А. Расчет диеты: определение идеальной массы тела по индексу Брокка $170-100=70$ кг. Расчет суточного калоража по правилу «8» ($8 \times 4=32$ ккал/с при легкой физ. активности), т.е. $70 \times 32=2240$ ккал/с. 2240 минус $700=1540$ ккал/с.

Расчет макронутриентов: У-45-50%, Ж-25-30%, Б-20-25%. Составление меню и подбор продуктов - по таблицам продуктов с низким (до 40-50) гликемическим индексом и холестерином (при МС).

В. Ксеникал по 1т -3 р. в день, глюкофаж-лонг 750 -2 р. в день, омакор по 1т -2р в день, хрома пиколинат по 5 мл -2 р в д, элькар по 1500мг - 2 р в день (утром, обедом), дибикор 0.5- 2 р в день за 20 мин до еды. Конкор 2.5 мг утром. Ходьба после ужина 40-60 мин регулярно!

Наблюдение диетолога - каждые 3 недели.

Показано.

Не имеет.

Задача №4

На обследование в клинику направлен мальчик 13 лет с жалобами на избыточный вес, частые головные боли, головокружение, утомляемость. Со слов мамы, мальчик 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.

Длинник яичек - 3,5 см. Формула пубертата: A2 P2 L1 V1 F0.

1. Наиболее вероятный диагноз
2. Назовите основные клинико-патогенетические формы заболевания.
3. План обследования
4. Дифференциальная диагностика
5. План лечения

Эталон ответа

1. Гипоталамический синдром пубертатного периода, ожирение 3 степени (избыток массы >50%).
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 подкожно-жирового 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).

Витамиотерапия (В1, В6, РР, В12).

Задача №5

Больная Л., 32 лет. Жалуется на избыточную массу тела, повышенную утомляемость, периодическую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приема пищи. Appetit нормальный. Ограничения в питании переносит хорошо.

Масса тела значительно увеличилась 5 лет тому назад после родов. Предрасположена к полноте с детства. Развивалась нормально. Менструации с 15 лет, регулярные. Любит мучные изделия, сладости. Отец и мать страдают полнотой. Младший брат обычной упитанности.

Объективно. Рост – 168 см, масса тела – 96 кг. Отложение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа обычной окраски и влажности. Пульс – 78 ударов в мин., ритмичный. АД – 135/80 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье на 1 см. кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца ослаблены. Дыхание везикулярное. Нижний край печени выступает из-под реберной дуги на 2 см, болезненный. Симптом Ортнера положительный. Вторичные половые признаки развиты нормально. Щитовидная железа не увеличена.

Дополнительные исследования. Тест с сахарной нагрузкой: натощак – 5.5 ммоль/л, через 2 часа – 7.5 ммоль/л.

Вопросы и задания:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Назначьте диету.
3. Рассчитайте энергетическую ценность, количественный и качественный состав пищи.
4. Определите какие из препаратов следует назначить больному в первую очередь: а) анорексигенные, б) бигуаниды, в) сульфаниламидные сахароснижающие, г) мочегонные, д) гиполипидемические, е) тиреоидные гормоны.

Эталон ответа:

1. Ds: Алиментарно-конституциональное ожирение III степени. Вторичный холецистохолангит. Дискенезия желчного пузыря по гипотоническому типу. Миокардиодистрофия.

2. Диета: с ограничением рафинированных сахаров, продуктов, богатых углеводами (дыни, виноград, бананы, финики), исключение вкусовых приправ и экстрактивных веществ. Применение продуктов с высоким содержанием клетчатки, способствующей быстрому насыщению, ускорению прохождения пищи через кишечник и тем самым уменьшению всасывания питательных веществ. Обязательны включение растительных жиров, дробные приемы пищи — 5—6 раз в день. Применение разгрузочных дней: фруктово-овощных, рыбных, мясных, кефирных и т. д.

3. Расчет суточного калоража:

Суточная потребность в ккал без учета затрат на трудовую деятельность = 15 ккал (при ожирении III степени) * вес тела (96 кг), что составляет 1440 ккал. Кроме того, от данного значения

потребуется 1/6 часть на восполнение энергетических затрат при выполнении очень легкой работы (240 ккал). Таким образом, суточная калорийность для данной пациентки должна быть не более 1680 ккал. Причем суточное содержание углеводов - не более 100 г, жиров 80—90 г при достаточном содержании белков 120 г, витаминов, минеральных веществ.

4. Лечение: предпочтительно начинать с изолипана, обладающего гиполипидемическим действием, а также снижающим потребление продуктов, богатых углеводами и жирами (по 2 капсулы в день в течение 3 месяцев). Из анорексигенных препаратов предпочтение отдают мазиндолу, фентермину, фенфлюрамину

Контрольные вопросы по теме:

1. Определение ожирения. Анатомия и физиология жировой ткани.
2. Патанатомия ожирения. Фенотип ожирения.
3. Распространенность ожирения, смертность. Классификация ожирения.
4. Патогенез ожирения. Клиника. Клинико-лабораторные данные.
5. Лечение. Диспансеризация. Прогноз. Трудоспособность. Реабилитация.
6. Метаболический синдром.

ТЕМА 3: Нарушение эндокринной функции половых желез.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о нарушениях эндокринной функции половых желез.

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об эндокринологии;
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;

- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения в изучаемой дисциплине;
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 42 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Примеры тестовых заданий

Компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Преждевременное половое развитие наблюдается при:

- 1 синдроме тестикулярной феминизации
- 2 истинном гермафродитизме
- 3 смешанной дисгенезии яичек
- 4 врожденной дисфункции коры надпочечников (недостаточность 21- гидроксилазы)
- 5 недостаточности 5-альфа-редуктазы

Ответ: 4

2. Для больных синдромом Шерешевского- Тернера характерен

- 1 низкорослость и незначительное отставание « костного» возраста от паспортного;
- 2 низкорослость и выраженное отставание «костного» возраста паспортного
- 3 высокорослость И соответствие «костного» возраста паспортному
- 4 высокорослость и выраженное отставание «костного» возраста паспортного
- 5 нормальный рост и соответствие «костного» возраста паспортному

Ответ: 1

3. От гормональной терапии можно ожидать эффекта при крипторхизме:

- 1 в форме эктопии и низком уровне лютеинизирующего гормона в крови
- 2 в форме паховой ретенции и низком уровне лютеинизирующего гормона в крови
- 3 в форме паховой ретенции и высоком уровне лютеинизирующего гормона в крови
- 4 в форме брюшной ретенции и высоком уровне лютеинизирующего гормона в крови
- 5 в форме эктопии и высоком уровне лютеинизирующего гормона в крови

Ответ: 2

4 В патогенезе синдрома тестикулярной феминизации играют роль

- 1 гиперпродукция материнских эстрогенов
- 2 дефект синтеза тестостерона
- 3 нарушение чувствительности яичек к лютеинизирующему гормону
- 4 нарушение чувствительности тканей-мишеней к андрогенам
- 5 дисгенезия яичек

Ответ: 4

5 При установлении диагноза вторичного гипогонадизма в 16 лет следует

- 1 отложить лечение
- 2 проводить лечение препаратами депо-тестостерона
- 3 проводить лечение препаратами хорионического гонадотропина постоянно
- 4 проводить лечение препаратами хорионического гонадотропина курсами
- 5 проводить терапию препаратами хорионического и менопаузального гонадотропина.

Ответ: 3

6 Первым манифестным симптомом гиперандрогении у детей является:

- 1 гирсутизм
- 2 угревая болезнь
- 3 жирная себорея волос
- 4 изолированное пубархе
- 5 алопеция

Ответ: 4

7 В патогенезе ненадпочечниковых форм ложного женского гермафродитизма могут играть роль:

1. прием матерью во время беременности препаратов мужских половых гормонов;
2. наличие у матери во время беременности андрогенпродуцирующей опухоли надпочечников;
3. наличие у матери во время беременности андрогенпродуцирующей опухоли яичников;
4. прием матерью во время беременности прогестиновых препаратов.

Варианты ответов

- 1 если правильны 1, 2 и 3
- 2 если правильны 1 и 3
- 3 если правильны 2 и 4
- 4 если правилен 4
- 5 если все ответы правильны

Ответ: 5

8 Больные ненадпочечниковыми формами ложного женского гермафродитизма:

1. безусловно, стерильны
2. могут быть фертильны
3. как правило, страдают первичной аменореей

Варианты ответов

- 1 если правильны 1, 2 и 3
- 2 если правильны 1 и 3
- 3 если правильны 2 и 4
- 4 если правилен 4
- 5 если все ответы правильны

Ответ: 3

9 Для больных истинным гермафродитизмом характерно частое обнаружение:

1. мозаичного кариотипа 46,xx / 46, XY
2. внутренних гениталий женского типа
3. наружных гениталий смешанного типа
4. преждевременного полового развития

Варианты ответов

- 1 если правильны 1, 2 и 3

- 2 если правильны 1 и 3
 - 3 если правильны 2 и 4
 - 4 если правилен 4
 - 5 если все ответы правильны
- Ответ: 1

10 Выбор паспортного пола у больных истинным гермафродитизмом определяется:

- 1.главным образом желанием родителей
- 2.степенью развития тестикулярной ткани
- 3.кариотипом
- 4.степенью маскулинизации наружных гениталий

Варианты ответов

- 1 если правильны 1, 2 и 3
- 2 если правильны 1 и 3
- 3 если правильны 2 и 4
- 4 если правилен 4
- 5 если все ответы правильны

Ответ: 3

11 В периоде новорожденности позволяют заподозрить синдром Шерешевского- Тернера:

- 1.крыловидные кожные складки на шее
- 2.лимфатический отек стоп
- 3.лимфатический отек кистей
- 4.гипоплазия малых половых губ

Варианты ответов

- 1 если правильны 1, 2 и 3
- 2 если правильны 1 и 3
- 3 если правильны 2 и 4
- 4 если правилен 4
- 5 если все ответы правильны

Ответ: 5

12 Для синдрома Клайнфельтера характерно:

- 1. прогрессирующая гиалинизация семенных канальцев и атрофия зародышевого эпителия
- 2.азооспермия
- 3.гиперплазия клеток Лейдига
- 4.гиперплазия клеток Сертоли

Варианты ответов

- 1 если правильны 1, 2 и 3
- 2 если правильны 1 и 3
- 3 если правильны 2 и 4
- 4 если правилен 4
- 5 если все ответы правильны

Ответ: 1

13 Больные с синдромом Клайнфельтера:

- 1.высокорослы с евнухоидными пропорциями тела
- 2.бесплодны
- 3.имеют гинекомастию

4.низкорослы

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 1

14 Больным синдромом Клайнфельтера рекомендуется лечение:

1.хорионическим гонадотропином

2.заместительная терапия мужскими половыми гормонами

3.ретаболилом

4.оперативное лечение гинекомастии

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 3

15 В возникновении крипторхизма могут играть роль:

1.тератогенные факторы

2.хромосомная патология

3, дефицит хорионического гормона матери

4. дефицит андрогенов плода

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 5

16 Диагноз ложного крипторхизма возможен, если:

1. яичко периодически (в теплой ванне, в постели) находится в мошонке

2. яичко находится в мошонке на фоне приема мидокалма

3.яичко можно опустить в мошонку руками

4.симптом Томашевского положительный

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 1

17 К причинам дегенеративных изменений яичек при крипторхизме можно отнести

1.врожденную дисгенезию гонад

2.аутоиммунный процесс

3. несоответствие окружающей яички температуры

4. травматизацию окружающими тканями

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 5

18 Оперативное лечение крипторхизма показано при:

1. эктопии яичка

2. болях в животе на стороне неопущенного яичка

3. осложненном крипторхизме

4. неэффективности гормонального лечения

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 5

19 У больных синдромом Шерешевского- Тернера с гермафродитными гениталиями:

1. внутренние гениталии женского типа

2. дизрафический статус

3: задержка роста

4. внутренние гениталии мужского типа

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 1

20 У больных смешанной дисгенезией яичек:

1. внутренние гениталии женского типа

2. симптомы гипогонадизма в хронологическом пубертатном периоде

3. выраженная андрогенизация в хронологическом пубертатном периоде

4. внутренние гениталии мужского типа

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 2

21 У больных синдромом рудиментарных яичек:

1. внутренние гениталии мужского типа

2. симптомы гипогонадизма в хронологическом пубертатном периоде

3. выраженная андрогенизация в хронологическом пубертатном периоде

4. внутренние гениталии женского типа

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 3

22 Врожденные нарушения биосинтеза тестостерона может быть результатами дефицита:

1. десмолазы 3-бета-дегидрогеназы

2.17-альфа-гидроксилазы

3.17, 20-лиазы

4.17 -бета-дегидрогеназы

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 5

23 При дефиците ферментной системы 20, 22-десмолазы у мальчиков имеются:

1.наружные гениталии женского типа

2.внутренние гениталии мужского типа

3.синдром потери соли

4.гермафродитные наружные гениталии

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 1

24 При дефиците ферментной системы 3-бета-дегидрогеназа:

1.гермафродитные наружные гениталии у мальчиков

2.внутренние гениталии мужского типа

3.синдром потери соли

4.феминные наружные гениталии у мальчиков

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 1

25 Мальчики с дефицитом 17 -альфа-гидроксилазы имеют:

1. повышенный уровень натрий-задерживающих стероидов и артериальную гипертензию

2.внутренние гениталии мужского типа

3.гипогонадизм

4.синдром потери соли

Варианты ответов

1 если правильны 1, 2 и 3

2 если правильны 1 и 3

3 если правильны 2 и 4

4 если правилен 4

5 если все ответы правильны

Ответ: 1

Ситуационные задачи

Компетенции УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

Задача №1

Алёна Д., 6 лет. При профилактическом осмотре в детском саду выявлено увеличение молочных желез и лобковое оволосение.

Из анамнеза: девочка от 1-й беременности, протекавшей без особенностей, первых срочных родов. При рождении масса 3000г, рост 50 см. На грудном вскармливании до 8 месяцев. Развитие в раннем детском возрасте без особенностей. Увеличение молочных желез отмечается с 5,5 лет, появление лобкового оволосения – в 2 последние месяца. Прирост за последний год 7,5 см. У мамы девочки половое созревание началось с 10 лет.

При осмотре: рост 130 см, вес 28 кг. Телосложение пропорциональное. Кожа обычной окраски и влажности. Подкожно-жировой слой развит умеренно, распределён равномерно. Щитовидная железа 0 степени (по классификации ВОЗ). Костная система – без деформаций. Тоны сердца отчётливые, ритмичные. ЧСС 78 в минуту, АД 95/65 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Половое развитие: Ма2, Ах0, Р2, Ме0.

Оцените физическое и половое развитие девочки.

Сформулируйте и обоснуйте диагноз.

Перечислите возможные причины развития указанной патологии.

Методы оценки полового развития у девочек.

Эталон ответа:

1. Физическое развитие высокое (рост выше 97 центиля), половое развитие – преждевременное (Ма2, Ах0, Р2, Ме0).

2. Диагноз преждевременное половое созревание вставлен на основании клинко-анамнестических данных: высокое физическое развитие, прирост за последний год 7,5 см, появление признаков пубертата до 8 лет.

3. Срочно консультация врача-эндокринолога.

4. Причины преждевременного полового развития: опухоль ЦНС; поражение ЦНС неопухолевого генеза (киста, последствия травмы, нейроинфекции, токсоплазмоз и др.); опухоль надпочечников, опухоль яичников, идиопатическое преждевременное половое развитие.

5. Оценка полового развития детей осуществляется с помощью таблиц Мазурина А.В. и Воронцова И.М. (у девочек оценивают: развитие молочных желез, развитие волос в подмышечной впадине и на лобке, наличие менструаций) и/или таблиц Таннера (у девочек оценивают: развитие молочных желез, лобковое оволосение и возраст менархе).

Задача №2.

Больная, 14 лет, поступила в стационар с жалобами на отставание в росте и половом развитии. Родилась в срок от 2-й нормально протекавшей беременности с массой 3400 г, длиной 51 см. Болела корью. В росте всегда отставала от сверстниц. В школе учится посредственно. На момент осмотра рост 130 см, вес 36,5 кг. Маскулинный тип телосложения, конечности по отношению к туловищу короткие. Грудная клетка широкая, молочные железы неразвитые, соски рудиментарные и широко расставлены. Шея короткая, на боко-

вых поверхностях широкая кожная складка. Низкий рост волос на шее и на лбу. Переносица широкая. Ушные раковины деформированы. Оволосения лобка нет. Наружные половые органы сформированы по женскому типу, гипоплазированы. При УЗИ органов малого таза матка рудиментарная, яичники не визуализируются. Костный возраст соответствует 11 годам.

Ваш диагноз?

Какое обследование подтверждает диагноз.

Тактика ведения.

Эталон ответа:

1. Диагноз: Синдром Шерешевского-Тернера.
2. Цитогенетическое исследование с определением кариотипа.
3. Тактика ведения
 - а) Детальное обследование для выявления пороков сердца, аномалий ЖКТ и почек, нарушений слуха б) Заместительную терапию эстрагенами назначают при достижении «костного возраста» 12 лет в) Лечение соматотропином проводят в тех случаях, когда рост меньше 5-го перцентиля.

Задача № 3

Больная П., 5 лет родилась от 1-ой беременности. Беременность протекала с тяжелым гестозом. Роды с наложением щипцов. До 3 лет развивалась нормально, однако уже с 2-х лет опережала сверстниц в росте. В 3-летнем возрасте начали увеличиваться молочные железы, появилось лобковое и подмышечное оволосение; в 3,5 года наступили первые менструации, которые с тех пор приходят ежемесячно. Объективно: рост 115 см, масса 28 кг, костный возраст 13 лет. Наружные гениталии по развитию соответствуют костному возрасту. Ректально – матка размером с грецкий орех. На краниограмме есть признаки повышенного внутричерепного давления.

Ваш предполагаемый диагноз?

План обследования?

Эталон ответа:

Диагноз: Гонадотропинзависимое преждевременное половое развитие церебрального генеза.

План обследования:

1. Уровень ЛГ, ФСГ, эстрогена.
2. Костный возраст
3. R-графия черепа с прицелом на турецкое седло
4. Глазное дно
5. Эхо-ЭЭГ
6. Поля зрения
7. Компьютерная томография области турецкого седла

Задача № 4

Девочка 4 лет поступила с жалобами на увеличение молочных желез в течение последних 6 месяцев и появление мажущих кровянистых выделений из половых путей. При осмотре обращает на себя внимание опережение темпов роста (рост 107 см, SDS роста = +2,51), феминное телосложение. При обследовании опережение костного возраста на 2,5 года. По данным УЗИ органов малого таза размеры матки соответствуют 10-11 годам, в яичниках определяются фолликулы диаметром до 1 см. Уровни ТТГ, св. Т4, кортизола, пролактина в норме. При проведении пробы с диферелином максимальный подъем ЛГ составил 2,8 Ед/л, ФСГ 2,5 Ед/л, уровень эстрадиола был равен 149,9 пмоль/л (0-50).

Оцените результаты пробы с диферелином.

Ваш предполагаемый диагноз?

Тактика ведения.

Эталон ответа:

1. Проба с диферелином свидетельствует гонадотропиннезависимом характере ППР.
2. Диагноз: Гонадотропиннезависимое преждевременное половое развитие. Фолликулярная киста левого яичника.
3. Решение вопроса об оперативном удалении кисты.

Задача № 5

Мальчик 14,5 лет, поступил в эндокринное отделение с жалобами на избыточную массу тела, отсутствие вторичных половых признаков. Ребенок от 3 беременности, протекавшей с угрозой выкидыша на 13-14 нед. Роды срочные. Масса 4200, рост 53 см. Объективно: выражено ожирение при низком росте (152 см, 60 кг). Отложение жира преобладает на животе и вокруг тазового пояса, ноги, руки тонкие, кожа чистая. Вторичные половые признаки отсутствуют. Наружные половые органы сформированы правильно маленьких размеров, яички в мошонке, размеры их допубертатные.

Ваш предположительный диагноз?

План обследования.

Эталон ответа:

1. Диагноз: Гипогонадизм.
2. Для уточнения уровня поражения (первичный или вторичный гипогонадизм) показано обследование:
 - ан. крови на ЛГ, ФСГ, тестостерон, пролактин
 - проба с хорионическим гонадотропином
 - Поля зрения
 - Консультация невропатолога
 - По показаниям - КТ головного мозга
 - Глазное дно
 - УЗИ яичек

Контрольные вопросы по теме:

1. Методы диагностики нарушения полового развития.
2. Замедленное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
3. Преждевременное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
4. Гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
5. Возрастное снижение продукции половых гормонов у мужчин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
6. Климактерический синдром у женщин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
7. Бесплодие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
8. Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

1. Деятельность обучающихся по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

2. Методические рекомендации для обучающихся по отдельным формам самостоятельной работы.

Правила самостоятельной работы с литературой.

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста:**

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения:**

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для обучающихся является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

1. утверждений автора без привлечения фактического материала;
2. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
3. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от обучающегося целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Практические занятия.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Самопроверка.

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно обучающемуся рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Подготовка к экзаменам и зачетам.

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом обучающихся познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Правила подготовки к зачетам и экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для обучающегося работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если обучающийся самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему обучающемуся лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала обучающийся должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

ТЕМА 1: Нейроэндокринология.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
- Осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;
- Генетические основы эндокринных патологий;
- Иммунологические основы патологии;
- Клиническую симптоматику эндокринных осложнений соматических заболеваний; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии;
- Оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- Принципы и методы реабилитации эндокринных больных; применение лечебной физкультуры; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания, принципы диетотерапии у больных с эндокринной патологией;
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;
- Организацию диспансерного наблюдения за больными;
- Вопросы статистики в работе эндокринолога;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики;
- Вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;
- Правила санитарно-эпидемиологического режима;
- Основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка.

Обучающийся должен уметь:

установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

- заболевания гипоталамо-гипофизарной системы,
- Интерпретировать результаты офтальмоскопии, ангио- и ретинограммы,
- Оценить результаты офтальмометрии, УЗИ и КТ орбит,
- Интерпретировать рентгенограммы черепа, прицельные снимки турецкого седла, данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии мозга,
- Оценить данные ЭЭГ и эхо-ЭЭГ,
- Проводить и оценивать тесты функциональных проб, применяемых для диагностики и дифференциальной диагностики эндокринных заболеваний:
 - при болезни Иценко-Кушинга (проба с дексаметазоном и метапироном)
 - При акромегалии и гигантизме (проба с инсулином, аргинином, глюкагоном),
 - При гипопитуитаризме (проба с ХГ, кломифеном, гонадолиберином, инсулином, аргинином, глюкагоном, лизин-вазопрессинном, метапироном),
 - При несахарном диабете (проба с сухоедением),
- назначать фармакотерапию и оценить ее результаты при эндокринной патологии,
- определить показания к хирургическим и иным не медикаментозным методам лечения,
- подготовить больных к оперативному лечению,

- знать особенности ведения беременных с эндокринной патологией,
- оценить прогноз заболевания.
- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Применять необходимые реабилитационные мероприятия,
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.
- Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания.
- Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения.
- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения.
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала.

Обучающийся должен владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей.
- Методикой оказания скорой медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями
- Методикой оказания медицинской помощи в отделениях эндокринологии медицинской организации для патогенетической терапии и выбора тактики дальнейшего лечения
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания у врача-эндокринолога
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения
- Методикой отбора и определения медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.
- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения
- Методикой обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями.

Перечень практических навыков

Общие умения

- Получить информацию о заболевании,
- выявить факторы риска развития основных эндокринных заболеваний и организовать меры профилактики,
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или его осложнений,
- оценить данные ЭКГ, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования,
- выявлять социально-опасные инфекционные заболевания, возможные при эндокринной патологии (ТВС, ВИЧ, сифилис, гепатит),
- оценить тяжесть состояния больного,
- определить показания к госпитализации,
- оказать срочную помощь при неотложных состояниях,

- определять группу крови, показания к переливанию крови, реинфузии.
- выработать план ведения больного,
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями,
- проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность,
- решать вопрос о трудоспособности больного,
- проводить анализ деятельности лечебно-профилактического учреждения,
- проводить санитарно-просветительскую работу.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 42 часа.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Анатомия и физиология гипоталамуса и гипофиза. Проведение биохимических исследований уровня гормонов гипофиза и гормональных проб при гипоталамогипофизарной патологии.
2. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (акромегалия и гигантизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
3. Заболевания, обусловленные нарушением секреции гормона роста (соматотропная недостаточность): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
4. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (болезнь Иценко-Кушинга): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
5. Заболевания, обусловленные нарушением секреции АКТГ (вторичный гипокортицизм): этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
6. Ожирение пубертатного периода: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
7. Синдром гиперпродукции пролактина: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение. Заболевания эпифиза.
8. Роль мелатонина в регуляции циркадных ритмов. Влияние мелатонина на продукцию гормонов гипоталамо-гипофизарной оси.
9. Синдром гиперпродукции мелатонина, опухоли эпифиза: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.

ТЕМА 2: Нарушение энергетического обмена.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

1. Строение и функцию эндокринных желез; основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных желез человека; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
2. Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;
3. Клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии

- (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
4. Осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;
 5. Генетические основы эндокринных патологий;
 6. Иммунологические основы патологии;
 7. Клиническую симптоматику эндокринных осложнений соматических заболеваний; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии;
 8. Оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
 9. Принципы и методы реабилитации эндокринных больных; применение лечебной физкультуры; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания, принципы диетотерапии у больных с эндокринной патологией;
 10. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;
 11. Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;
 12. Организацию диспансерного наблюдения за больными;
 13. Вопросы статистики в работе эндокринолога;
 14. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики;
 15. Вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;
 16. Правила санитарно-эпидемиологического режима;
 17. Основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка.

Обучающийся должен уметь:

18. Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
19. Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
20. Применять необходимые реабилитационные мероприятия,
21. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.
22. Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания.
23. Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях.
24. Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения.
25. Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения.
26. Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала.

Обучающийся должен владеть:

27. Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей.
28. Методикой оказания скорой медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями (в том числе больным с острыми осложнениями сахарного диабета – диабетическими комами)
29. Методикой оказания медицинской помощи в отделениях эндокринологии медицинской организации для патогенетической терапии и выбора тактики дальнейшего лечения
30. Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания у врача-эндокринолога

31. Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения

32. Методикой отбора и определения медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

33. Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения

34. Методикой оказания диагностической и консультативной помощи в кабинете «Диабетической стопы», диабетической ретинопатии, «Школе для больных сахарным диабетом»

35. Методикой обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями.

Перечень практических навыков

Общие умения

- Получить информацию о заболевании,
- выявить факторы риска развития основных эндокринных заболеваний и организовать меры профилактики,
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или его осложнений,
- оценить данные ЭКГ, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования,
- оценить тяжесть состояния больного,
- определить показания к госпитализации,
- оказать срочную помощь при неотложных состояниях,
- определять группу крови, показания к переливанию крови, реинфузии.
- выработать план ведения больного,
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями,
- проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность,
- решать вопрос о трудоспособности больного,
- проводить анализ деятельности лечебно-профилактического учреждения,
- проводить санитарно-просветительскую работу.

Специальные знания и умения

уметь:

установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

- ожирение,
- метаболический синдром

Оценить состояние кожных покровов, характер распределения подкожно-жировой клетчатки и тип телосложения,

Вычислить индекс массы тела, процентное содержание жира в организме, определить окружность талии и бедер с интерпретацией полученных результатов,

Оценить результаты гормональных исследований,

- назначать фармакотерапию и оценить ее результаты при эндокринной патологии,
- определить показания к хирургическим и иным не медикаментозным методам лечения,
- подготовить больных к оперативному лечению,
- знать особенности ведения беременных с эндокринной патологией,
- оценить прогноз заболевания.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 36 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Определение ожирения. Анатомия и физиология жировой ткани.
2. Патанатомия ожирения. Фенотип ожирения.
3. Распространенность ожирения, смертность. Классификация ожирения.
4. Патогенез ожирения. Клиника. Клинико-лабораторные данные.
5. Лечение. Диспансеризация. Прогноз. Трудоспособность. Реабилитация.
6. Метаболический синдром.

ТЕМА 3: Нарушение эндокринной функции половых желез.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Строение и функцию эндокринных желез; основные вопросы нормальной и патологической физиологии эндокринных желез человека; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;
- Клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования в эндокринологии; специальные методы исследования в эндокринологии (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии в клинике эндокринных заболеваний, включая применение гормональных препаратов; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
- Осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов; особенности действия их в разные возрастные периоды;
- Генетические основы эндокринных патологий;
- Иммунологические основы патологии;
- Клиническую симптоматику эндокринных осложнений соматических заболеваний; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в эндокринологии;
- Оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- Принципы и методы реабилитации эндокринных больных; применение лечебной физкультуры; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; основы рационального питания, принципы диетотерапии у больных с эндокринной патологией;
- Показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы предоперационной подготовки;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, организацию врачебной экспертизы;
- Организацию диспансерного наблюдения за больными;
- Вопросы статистики в работе эндокринолога;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; проблемы профилактики;
- Вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны; о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной

медицинской помощи;

- Правила санитарно-эпидемиологического режима;
- Основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка.

Обучающийся должен уметь:

- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Применять необходимые реабилитационные мероприятия,
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу.
- Назначать лечебное питание с учетом общих факторов и характера заболевания.
- Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях.
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения.
- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения.
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала.

Обучающийся должен владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей.
- Методикой оказания скорой медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями
- Методикой оказания медицинской помощи в отделения эндокринологии медицинской организации для патогенетической терапии и выбора тактики дальнейшего лечения
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания у врача-эндокринолога
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения
- Методикой отбора и определения медицинских показаний к высокотехнологичным методам лечения соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи.
- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения
- Методикой обезболивания при проведении медицинских манипуляций, связанных с оказанием помощи больным с эндокринными заболеваниями.

Перечень практических навыков

Общие умения

- Получить информацию о заболевании,
- выявить факторы риска развития основных эндокринных заболеваний и организовать меры профилактики,
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания или его осложнений,
- оценить данные ЭКГ, лабораторных, рентгенологических, эндоскопических методов исследования,
- оценить тяжесть состояния больного,
- определить показания к госпитализации,
- оказать срочную помощь при неотложных состояниях,

- определять группу крови, показания к переливанию крови, реинфузии.
- выработать план ведения больного,
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями,
- проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность,
- решать вопрос о трудоспособности больного,
- проводить анализ деятельности лечебно-профилактического учреждения,
- проводить санитарно-просветительскую работу.

Специальные знания и умения

уметь:

установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:

- Оценить состояние наружных гениталий, выраженность и соответствие полу и возрасту вторичных половых признаков,
- Определить степень выраженности гирсутизма у женщин и гинекомастии у мужчин,
- Интерпретировать рентгенограммы черепа, прицельные снимки турецкого седла, данные компьютерной и магнитно-резонансной томографии мозга,
- Оценить данные ЭЭГ и эхо-ЭЭГ,
- Проводить и оценивать тесты функциональных проб, применяемых для диагностики и дифференциальной диагностики эндокринных заболеваний:
- пальпировать тестикулы, определить их размеры, консистенцию и фиксацию в мошонке.
- назначать фармакотерапию и оценить ее результаты при эндокринной патологии,
- определить показания к хирургическим и иным не медикаментозным методам лечения,
- подготовить больных к оперативному лечению,
- оценить прогноз заболевания.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 42 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Методы диагностики нарушения полового развития.
2. Замедленное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
3. Преждевременное половое развитие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
4. Гипогонадизм: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
5. Возрастное снижение продукции половых гормонов у мужчин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
6. Климактерический синдром у женщин: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.
7. Бесплодие: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение
8. Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, лечение.

