**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Тверской государственный медицинскийуниверситет**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации»**

*(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)*

**Кафедра эндокринологии**

**Клиническая ординатура**

**СБОРНИК**

**МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**К КЛИНИКО-ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

**Модуль 2«Тиреоидология»**

Тверь, 2019

УДК 616.43/.45(07)

ББК 54.15

Э 64

Эндокринология. Клиническая ординатура : сб. метод. указаний для преподавателя к клинико-практическим занятиям / сост. к.м.н. М.Б. Лясникова, д.м.н., проф. Н.А. Белякова. – Тверь: ТГМУ, 2019. – 21с.

**Составители:**к.м.н. Лясникова М.Б., д.м.н., проф. Белякова Н.А,

Сборник методических указаний предназначен для преподавателя к клинико-практическим занятиям. Составлен в соответствии с ФГТ 2012 г. по специальности эндокринология, рабочей программы специальности (2012 г.) и СТО 4.2.16-12. Выпуск 1.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол №\_\_\_ от

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г).

ТГМУ

2019

**Модуль 2«Тиреоидология»**

***Всего: 69 часов - 1-й год и 50 часов -2-й год***

**1-й год: Лекционный курс –3 часа, клинико-практические занятия- 66 часов.**

**2-й год: Лекционный курс –2 часа, клинико-практические занятия- 48 часов.**

1. **Тематика занятий**

**Первый год обучения**

***1.Тематика лекционного курса:***

1. Щитовидная железа (ЩЖ), анатомия, физиология, биосинтез тиреоидных гормонов, механизм действия, классификация заболеваний ЩЖ.

2. Диффузный токсический зоб, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.

3. Гипотиреоз и тиреоидиты: классификация, клиника, диагностика и лечение.

***2.Тематика клинико-практических занятий:***

1. Методы диагностики в тиреоидологии, УЗИ ЩЖ, лабораторная диагностика.

2. Диффузный токсический зоб, диагностика, лечение, разбор больного.

3. Гипотиреоз, классификация, клиника, диагностика и лечение.

4. Тиреоидиты: классификация, клиника, диагностика, лечение.

5. Аутоиммунный тиреоидит, диагностика, тактика ведения, разбор больного.

6. ЙДС.

7. Узловые формы зоба, классификация, диагностика, подходы к лечению.

1. Методы диагностики в тиреоидологии: УЗИ ЩЖ, радиоизотопное сканирование, цитология.

2.Методы диагностики в тиреоидологии: лабораторная диагностика.

3. Диффузный токсический зоб, диф. диагностика, разбор больного.

4. Гипотиреоз, классификация, клиника, диагностика и лечение.

5. Тиреоидиты, классификация, клиника, диагностика, лечение.

6. Аутоиммунный тиреоидит, диагностика, тактика ведения, разбор больного.

7. Узловые формы зоба, классификация, диагностика, подходы к лечению.

**Второй год обучения**

***1.Тематика лекционного курса:***

1. Йододефицитные состояния, эндемический зоб, врождённый гипотиреоз.

2. Радиоактивный йод в диагностике и лечении заболеваний ЩЖ.

***2.Тематика клинико-практических занятий:***

1. Дифференциальная диагностика при тиреотоксикозе, разбор больного.

2. Дифференциальная диагностика при гипотиреозе, разбор больного.

3. Субклинический гипотиреоз, субклинический тиреотоксикоз, диагностика, лечебная тактика.

4. Аутоиммунная (эндокринная) офтальмопатия, классификация, диагностика, клиника, лечение – КПЗ

5. Подострый тиреоидит, диф. диагностика, разбор больного.

6. Опухоли щитовидной железы.

7. Тиреопатии и беременность.

**2. Значение темы:**

Патология щитовидной железы (ЩЖ) занимает особое место в работе врачей эндокринологов в силу ее высокой распространенности и частой обращаемости больных за медицинской помощью. Это в первую очередь относится к эндемическому зобу, частота которого в России составляет от 20 до 40:%, что делает это заболевание важной медико-социальной проблемой.

В последнее время возрастает частота выявляемости как опухолевых, так и неопухолевых заболеваний щитовидной железы.Тверская область, находящаяся на Валдайской возвышенности, не является исключением и относится к йододефицитному региону с легкой зобной эндемией.Поэтому знание основных проявлений и направлений диагностики и лечения патологии ЩЖ является необходимым для врачей эндокринологов и врачей других специальностей.

1. **Формируемые компетенции:**

**I) универсальные (УК) – см. модуль 1**

**II) профессиональные (ПК):**

1) готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1):

**з н а т ь**

− этиологию и патогенез эндемического зоба;

− профилактику эндемического зоба;

- методы ранней диагностики рака щитовидной железы.

**у м е т ь**

- наметить план профилактики эндемического зоба у данного пациента;

- назначить план обследования при подозрении на узловое образование в щитовидной железе с целью ранней диагностики рака.

**в л а д е т ь**

− методами профилактики эндемического зоба;

- методами ранней диагностики рака щитовидной железы.

2. готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2):

**з н а т ь**

−теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ;

- нормативные документы, регламентирующие профилактическую работу врача-эндокринолога;

- основы диспансерного наблюдения за больными с патологией ЩЖ;

- основы проведения профилактических осмотров;

− правовые основы эндокринологической помощи;

− организацию работы главных городских и районных эндокринологов;

− основы деонтологии и врачебной этики.

**у м е т ь**

− использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;

− правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;

− провести статистическую обработку по основным показателям работыэндокринологической службы;

− наметить план диспансерного наблюдения за больным с патологией ЩЖ;

- проводить профилактические осмотры здоровых и больных с патологией ЩЖ;

− интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований при проведении диспансеризации и профилактических осмотров;

- организовать работу эндокринологической службы в районе и городе на основе деонтологии и врачебной этики.

**в л а д е т ь**

− стандартами оформления медицинской документации и отчетности;

− методами статистической обработки, полученных данных;

− методом проведения диспансеризации больных с заболеваниями ЩЖ;

− методом проведения профилактических осмотров здоровых и больных с подозрением на патологию ЩЖ;

− интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов исследований при проведении диспансеризации и профилактических осмотров;

− принципами организационной работы.

3)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):

**з н а т ь**

− международную классификацию эндокринных заболеваний;

- этиологию и патогенез основных заболеваний щитовидной железы;

−основные методы клинического обследования больных с патологией ЩЖ (сбор анамнеза, объективное обследование);

- методы параклинического обследования больных с заболеваниями ЩЖ, включая УЗИ, МРТ, радиоизотопные методы исследования, цитологические;

- методы гормонального исследования, отражающие функцию ЩЖ;

-клинику заболеваний ЩЖ и их осложнений (острых), а также осложнений лечения;

- диагностику эндокринной патологии с использованием клинических и параклинических методов исследования;

- дифференциальную диагностику при заболеваниях ЩЖ.

**у м е т ь**

− собрать анамнез и провести объективное обследование больного с патологией ЩЖ;

- составить план дополнительного обследования пациента при заболевании ЩЖ;

−интерпретировать результаты лабораторных и интрументальных методов исследований ЩЖ;

−диагностировать синдромы тиреотоксикоза, гипотиреоза, узловых образований;

−провести дифференциальную диагностику при этих синдромах;

-формулировать диагноз патологии ЩЖ с учётом международной классификации болезней.

**в л а д е т ь**

− методами клинического обследования больных с заболеваниями ЩЖ;

- интерпретацией результатов лабораторного обследования больных с оценкой функционального состояния щитовидной железы;

−методами диагностики и дифференциальной диагностики патологии ЩЖ;

- методами диагностики осложнений заболеваний ЩЖ;

- основами формулировки диагноза с использованием международной классификации болезней.

4)готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6):

**з н а т ь**

− основы деонтологии и врачебной этики;

- основные методы лечения эндокринных заболеваний (медикаментозное, хирургическое, радиойодтерапия);

− правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;

- принципы лечения заболеваний ЩЖ и их осложнений;

- основные группы препаратов, используемых в лечении эндокринной патологии ЩЖ;

- алгоритмы диагностики и лечения больных с патологией ЩЖ;

- показания, побочные действия и противопоказания к назначению основных групп препаратов в эндокринологии;

- критерии эффективности терапии патологии ЩЖ;

- знать основные принципы проведения врачебно-трудовой экспертизы при заболеваниях ЩЖ.

**у м е т ь**

- использовать основы деонтологии при ведении и лечении пациентов с патологией ЩЖ;

− прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;

- оценить состояние больного с патологией ЩЖ и выбрать соответствующий метод лечения;

− определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при заболеваниях ЩЖ;

- оказывать неотложную помощь при тиреотоксическом кризе и гипотиреоидной коме;

- лечить осложнения патологии ЩЖ и побочные действия лекарственной терапии;

− оценить адекватность гормональной и другой терапии заболеваний ЩЖ;

- проводить врачебно-трудовую экспертизу при заболеваниях ЩЖ.

**в л а д е т ь**

− методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных с патологией ЩЖ;

− алгоритмами лечения заболеваний ЩЖ;

- методами лечения осложнений (острых) заболеваний ЩЖ;

− методами выявления осложнений терапии заболеваний ЩЖ и принципами их лечения;

- оценкой адекватности гормональной и другой терапии заболеваний ЩЖ;

- методами врачебно-трудовой экспертизы при патологии ЩЖ.

5) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8):

**з н а т ь**

− механизм лечебно-реабилитационного воздействиякурортного лечения;

− физиотерапевтические методы, применяемые при лечении пациентов с патологией ЩЖ;

- показания и противопоказания к их назначению в эндокринологии;

- принципы медицинской реабилитации эндокринологических больных;

- курорты, рекомендуемые для лечения больных с патологией ЩЖ;

- показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению больных с патологией ЩЖ.

**у м е т ь**

− обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного эндокринологического больного при патологии ЩЖ;

−предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении заболеваний ЩЖ;

−разработать оптимальную тактику лечения с включением физиотерапевтических методов с учетом общесоматического статуса и дальнейшей реабилитации пациента;

- сформулировать показания к избранному немедикаментозному методу, в том числе санаторно-курортному;

− разработать план лечения с применением физиотерапевтических методов воздействия с учетом течения болезни;

− планировать санаторно-курортное лечение заболеваний ЩЖ с учетом соматической патологии и физиологических состояний организма.

**в л а д е т ь**

−методами реабилитации пациентов с заболеваниями ЩЖ с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии.

6) готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9):

**з н а т ь**

- основы профилактики эндокринных заболеваний и их осложнений (СД, эндемический зоб);

− основы йодной профилактики населения;

− основы деонтологии и врачебной этики.

**у м е т ь**

− организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики йодной недостаточности и эндемического зоба;

− реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной

деятельности в общении с коллегами и пациентами.

**в л а д е т ь**

− методами профилактики эндемического зоба;

− принципами организационной работы.

**4. Форма организации учебного процесса:** Лекционный курс, клинико-практические занятия, самостоятельная работа.

**Методы обучения**:

В процессе освоения модуля используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация,

- проблемная лекция,

- разбор клинических случаев,

- деловая учебная игра,

- «круглый стол»,

- мастер-класс,

- подготовка и защита рефератов,

- посещение врачебных конференций, консилиумов,

- участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах.  **Самостоятельная работа обучающегося включает**:

- самостоятельную курацию больных (в качестве палатного врача) эндокринологического профиля на базе эндокринологических отделений Государственное бюджетное учреждение здравоохранения«Областная клиническая больница» (эндокринологическое отделение, поликлиника), городской больницы № 6 (эндокринологическое отделение), в поликлинике Тверского государственного медицинского университета.

- написание истории болезни, оформление амбулаторных карт;

- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клинико-патологоанатомических конференциях;

- подготовку к практическим занятиям;

- подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации;

- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;

- работу с Интернет-ресурсами;

-работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;

- работу с компьютерными программами.

**5. Место проведения: лекционный курси клинико-практические занятия** проводятся в кабинете профессора Н.А. Беляковой в эндокринологическом отделении ОКБ.

1. **Оснащение занятий:**

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА К модулю**«Тиреоидология»**

***I. Обязательная к изучению учебная литература***

1. Дедов, И.И. Эндокринология [Текст]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. – М.: Литтерра, 2015. – 412 с.

***II. Дополнительная литература***

1. Доказательная эндокринология / Пер. с англ. – 2-ое изд., М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008 . - 640 с.
2. Клинические рекомендации «Эндокринология», ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. - 592 с.
3. Эндокринология: национальное руководство [Текст]/ под ред. И. И. Дедов [и др.]. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. - 1142 с.

***III. Учебные и учебно-методические пособия, подготовленные сотрудниками кафедры, представленные в библиотеке университета***

1. Белякова, Н.А. Заболевания щитовидной железы: учебное пособие, изд.3-е, дополненное /Н.А. Белякова, Д.В. Килейников, М.Б. Лясникова. – Тверь, редакционно-издательский центр ТГМА, 2012. - 99 с.
2. Белякова, Н.А. Очаговые образования щитовидной железы: подходы к диагностике и лечению [Текст]: учебное пособие / Н.А. Белякова, А.В. Пищугина, Н.В. Цветкова, О.С. Ларина и др. - Тверь, 2015. - 70 с.
3. Белякова Н.А. Эндокринопатии и беременность [Текст]: учебное пособие / Н.А. Белякова, О.А. Васюткова, Е.В. Руденко, А.В. Ларева, М.Б. Лясникова – Тверь, 2015. – 96 с.

***IV. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения модуля***

**Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalКey» (www.clinicalkey.com);

Стандарты медицинской помощи: http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений **(**www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line(www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline(http:// www.ncbi.nlm.nin.gov/pubmed);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (http://www.corbis.tverlib.ru);

Доступ к базам данных POLPRED (www.рolpred.ru);

«МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (http://www.medart.komlog.ru);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // http://www.emll.ru/newlib/;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // http://window.edu.ru/;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // http://www.rosminzdrav.ru/;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. //http://www.edu.ru/;

***V. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем***

**5.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. MicrosoftOffice 2013:

* Access 2013;
* Excel 2013;
* Outlook 2013 ;
* PowerPoint 2013;
* Word 2013;
* Publisher 2013;
* OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBMLotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro

**5.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru);

3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)

**7. Структура занятия** (хронокарта)

**Таблица 1 -** Хронокарта клинико-практическогозанятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Этапы  практического занятия | Продолжительность, мин. | Содержание этапа и оснащенность |
| 11. | Организация занятия | 5 | Проверка посещаемости |
| 22. | Формулировка темы и целей | 5 | Озвучивание преподавателем темы и ее актуальности, целей занятия |
| 33. | Контроль исходного уровня знаний и умений | 20 | Тестирование, индивидуальный устный или письменный опрос, фронтальный опрос. |
| 44. | Раскрытие учебно-целевых вопросов по теме занятия | 30-90 | Инструктаж обучающихся преподавателем (ориентировочная основа деятельности) |
| 55. | а) разбор курируемых пациентов;  б) выявление типичных ошибок;  в) разбор историй болезни;  г) разбор электронных историй болезни | 85-200 | Работа:  а) в палатах с пациентами;  б) с историями болезни;  в) демонстрация куратором практических навыков по осмотру, физикальному обследованию с интерпретацией результатов дополнительных методов исследования |
| 66. | Итоговый контроль знаний (письменно или устно) | 30 | Тесты по теме, ситуационные задачи |
| 77. | Задание к следующему занятию | 5-10 | Учебно-методические разработки следующего занятия и методические разработки для внеаудиторной работы по теме |
| Всего: | | 180-360 | |

**8. Оценочные средства для контроля уровня подготовки**

**Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости**

Втекущий контроль входит оценка исходного уровня знаний с помощью ответа на вопросы, тестовых заданий, оценка за практические навыки, включая доклад при разборе курируемых больных или ситуационная задача.

Рубежный контроль проводится в конце изучаемой темы и включает три этапа: задания в тестовой форме, ситуационные задачи и практические навыки (задания по диагностике, интерпретации результатов обследования, лечению).

**Примерные вопросы, задания в тестовой форме, ситуационные задачи для текущего контроля знаний.**

**Примеры вопросов для проверки исходного уровня знаний**

1. Анатомия ЩЖ.
2. Тиреоидные гормоны и их функция в организме.
3. Лабораторная диагностика заболеваний ЩЖ.
4. УЗИ ЩЖ.
5. Сцинтиграфия ЩЖ.
6. ТАБ ЩЖ.
7. МРТ и КТ в диагностике заболеваний ЩЖ.
8. Другие инструментальные методы диагностики заболеваний ЩЖ.
9. Этиология и патогенез ДТЗ.
10. Диагностика синдрома тиреотоксикоза.
11. Узловой и многоузловой токсический зоб, токсическая аденома ЩЖ.
12. Йод-индуцированный тиреотоксикоз.
13. Тиреотоксикоз при АИТ.
14. Дифференциальная диагностика синдрома тиреотоксикоза.

**Примеры заданий в тестовой форме**

**Выберите один правильный ответ**

1. ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ ВЫЗЫВАЕТСЯ

1) повышенной секрецией тиреотропного гормона

2) тиреоидстимулирующими иммуноглобулинами

3) повышенной чувствительностью тканей к гормонам щитовидной железы

4) повышенной секрецией тиреолиберина

5) стрессом

2. ИЗ ИНФЕКЦИЙ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРОВОЦИРУЕТ РАЗВИТИЕ ДИФФУЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА

1) грипп

2) дизентерия

3) ботулизм

4) воспалительный процесс в яичниках

ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ УСТАНОВЛЕНО

1) нет врожденного дефекта иммунного контроля

2) дефект или дефицита Т-супрессоров

3) отсутствие появления форбидных клонов Т-лимфоцитов

4) увеличения Т-супрессоров

4. СОЧЕТАНИЕАИТ И ХНН НАЗЫВАЮТСЯ

1) синдром Нунан

2) синдром Попова

3) синдром Мориака

4) синдрома Шмидта

5) синдром Кушинга

5. ПАТОГЕНЕЗ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ ОБУСЛОВЛЕН

1) дериватом ТТГ, лишенноготиреостимулирующих свойств

2) лимфопенией

3) отсутствием образования форбидных (запрещенных) клонов

4) гипофункцией ЩЖ

6. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ДИФФУЗНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ ХАРАКТЕРНО

1) постоянная синусовая тахикардия

2) брадикардия

3) гидроперикард

4) СССУ

7. ДЛЯ ЛЕГКОЙ ФОРМЫ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ХАРАКТЕРНО

1) повышение нервной возбудимости

2) похудание на 30-35% от исходной массы тела

3) миокардиодистрофия

4) постоянная тахикардия более 100 ударов в 1 мин.

5) выраженное снижение трудоспособности

8. ДЛЯ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ХАРАКТЕРНО

1) незначительное повышение нервной возбудимости

2) снижение трудоспособности

3) появления фибрилляции предсердий

4) уменьшения массы тела на 10% от исходной

5) постоянной тахикардии от 80 до 100 ударов в 1 мин.

9. ДЛЯ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ХАРАКТЕРНО

1) гиперхолистернемия

2) брадикардия

3) похудание

4) гидроперикард

5) запоры

10. ДЛЯ ОФТАЛЬМОПАТИИ I СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО

1) небольшой экзофтальм

2) изъязвление роговицы

3) нарушения со стороны конъюнктивы

4) поражение глазодвигательных мышц

5) диплопия

11. МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГИПОТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

1. исследование общих липидов и их фракций;
2. тест толерантности к глюкозе
3. определение титра антител к тиреоглобулину
4. определение суточной экскреции с мочой 17-ОКС
5. исследование уровня ТТГ, Т3, Т4 в плазме крови

12. ВЫБЕРИТЕ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГИПОТИРЕОЗА

1. антиструмин
2. перхлорат калия
3. карбонат лития
4. мерказолил
5. тироксин

13.ПРИЧИНОЙ, ПРИВОДЯЩЕЙ К РАЗВИТИЮ ВТОРИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА

1) струмэктомия

2) наследственные дефекты в биосинтезе тиреоидных гормонов

3) аутоиммунный процесс

4) хромофобная аденома гипофиза

5) гипоплазия или аплазия щитовидной железы

14. БОЛЬНОЙ 40 ЛЕТ. НАБЛЮДАЕТСЯ ПО ПОВОДУ ГИПОТИРЕОЗА. ПОЛУЧАЕТ ТИРОКСИН В ДОЗЕ 0,15-0,2 МГ В СУТКИ. ПОКАЗАТЕЛЕМ АДЕКВАТНОЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИСЛУЖИТ

1. клинические симптомы
2. уровень тиреоглобулина
3. уровень паратгормона
4. уровень ТТГ
5. уровень св.Т4

15 НАРУШЕНИЯ РИТМА ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКОГО ЗОБА ЭТО

1. пароксизмальная тахикардия
2. только постоянная тахикардия
3. только мерцательная аритмия
4. атриовентрикулярная блокада
5. постоянная тахикардия и мерцательная аритмия

**Эталоны ответов к тестовым заданиям**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** |
| №1 | 2 |
| №2 | 1 |
| №3 | 2 |
| №4 | 4 |
| №5 | 1 |
| №6 | 1 |
| №7 | 1 |
| №8 | 2 |
| №9 | 3 |
| №10 | 1 |
| №11 | 5 |
| №12 | 5 |
| №13 | 4 |
| №14 | 4 |
| №15 | 5 |

**Примеры ситуационных задач**

**Задача № 1**

В клинику поступила больная 36 лет с жалобами на сердцебиение, плаксивость, плохой сон, потливость, чувство дрожания всего тела, похудение на 10 кг за месяц, пучеглазие. Заболела остро, после пневмонии сразу появились вышеперечисленные жалобы, с тех пор заболевание имеет тенденцию к прогрессированию. Объективно: больная правильного телосложения, пониженного питания, кожа горячая, влажная эластичная. Щитовидная железа увеличена на глаз, эластичная, подвижная, диффузная. Экзофтальм, положительные симптомы Грефе, Мебиуса, Кохера. Легкие без патологии. Границы сердца не изменены. Тоны громкие ритмичные. Пульс 120 уд.в мин., АД 140/60 мм рт ст. Органы брюшной полости без патологии.

Вопросы и задания:

1.Ваш предположительный диагноз.

2.Ваш план обследования.

3.Ваш план лечения.

4. Протокол схемы “блокируй и замещай”.

**Задача № 2**

В клинику поступила больная 58 лет с жалобами на появление отёков на лице и нижних конечностях, вялость. Слабость, утомляемость, частые головокружения, сжимающие боли в области сердца при физической нагрузке, быстро проходящие от приёма нитроглицерина. Больная живёт в эндемической местности. С детства отмечает увеличение щитовидной железы. Регулярно принимает йодомарин. Год тому назад размеры щитовидной железы стали увеличиваться, стала прогрессировать слабость, появились отёки. Неоднократно обращалась к врачам, лечилась коронаролитиками, сердечными гликозидами, мочегонными. Эффекта не было. Объективно: больная вялая, очень бледная, на вопросы отвечает медленно, речь скандированная. На коже лица и голеней отёк, ямка при надавливании не остаётся. Кожа рук толстая, грубая, холодная, пигментированная, в складку не собирается. Щитовидная железа увеличенная, плотная, диффузная, подвижная. Органы дыхания без патологии. Сердце увеличено влево. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Пульс 52 уд вмин, АД 100/60 мм рт. ст. язык утолщен с фасетками от зубов. Печень и селезёнка не увеличены.

Вопросы и задания:

1.Выделите синдромы.

2.Сформулировать наиболее вероятные диагнозы при данной клинике.

3.Наметить план для уточнения диагноза.

4.Ваша тактика ведения данной больной при лабораторном подтверждении первичного гипотиреоза?

**Задача № 3**

На приём к врачу в поликлинике обратилась больная 27 лет с жалобами на неопределенные боли в области сердца, одышку при физической нагрузке, раздражительность, плаксивость, плохой сон. Больна в течение года. Объективно: питание несколько снижено. Кожа влажная, но не горячая. Больная суетлива, плаксива, мелкий тремор пальцев рук.быстрый розовый разлитой дермографизм. Сердце - границы в норме. Громкие ритмичные тоны. Пульс 90 уд в мин., резко меняется частота пульса при смене положения тела, АД 100/65 мм рт ст. после нервно-психических перегрузок бывают подъемы АД до 150/30 мм рт ст. щитовидная железа увеличена до II ст., диффузная, подвижная. Глазных симптомов нет.

Вопросы и задания:

1. Выделить ведущие синдромы.

2. Сформулировать наиболее вероятные диагнозы при данной клинике.

3. Наметить план для уточнения диагноза.

4. Перечислите и характеризуйте глазные симптомы тиреотоксикоза.

**Эталоны ответов к ситуационным задачам**

**Ответ к задаче №1**

1.Диффузный токсический зоб II ст. (ВОЗ), средней степени тяжести. Эндокринная офтальмопатия II.

2.Т3; Т4; ТТГ, антитела к ТПО; УЗИ щитовидной железы.

3.Мерказолил, анаприлин, седативная терапия, плазмоферез.

4. При тиреотоксикозе средней тяжести сначала обычно назначается около 30 мг Тиамазола в сутки. На этом фоне (примерно через 4 недели) в большинстве случаев удается достигнуть эутиреоза, о чем будет свидетельствовать нормализация уровня св.T4 в крови (уровень ТТГ еще долго будет оставаться низким). Начиная с этого момента, доза Тиамазола постепенно снижается до поддерживающей (5–10 мг/сутки) и к лечению добавляется Левотироксин в дозе 50-75 мкг.Эта схема является общепринятой, и получила название "блокируй и замещай": тиамазол блокирует активность ЩЖ, в то время как Левотироксин предупреждает развитие гипотиреоза. Терапия по схеме "блокируй и замещай" при лечении диффузного токсического зоба продолжается не менее 1,5 - 2 лет.

**Ответ к задаче №2**

1.Зоб; отёчный; сердечно–сосудистый; анемический; кардиальный.

2. Эндемический зоб II ст. гипотиреоз, средней степени тяжести. Сопутствующий. ИБС. Стенокардия напряжения II ф. класс. ИБС, атеросклероз коронарных сосудов, стенокардия, атеросклеротический кардиосклероз, СН II А. Хронический гломерулонефрит.

3.Т3; Т4 ; ТТГ ; УЗИ щитовидной железы. Холестерин, развёрнутый анализ крови, общий анализ мочи, суточная потеря белка с мочой, клубочковая фильтрация, мочевина, креатинин, ЭКГ, ЭхоКГ.

4. Рассчитывая дозу Левотироксина у данной больной с кардиальной патологией, исходят из средней потребности 0,9 мкг/кг массы тела. Лечение следует начинать с 6,25-12,5-25 мкг, увеличивая дозу по 25 мкг каждые 2 мес. до нормализации уровня ТТГ. Показатель ТТГ может быть в пределах, не превышающих значений, характерных для субклинического гипотиреоза (не выше 10 мкЕД/л), а период подбора оптимальной дозы - достигать 6 мес. В данном случае оптимальной дозой Левотироксина является не та, которая полностью восстанавливает нормальный уровень Т4 и ТТГ в сыворотке, а та, которая смягчает симптоматику гипотиреоза, не ухудшая состояние сердца. При субклиническом гипотиреозе вопрос о необходимости заместительной терапии решается индивидуально. Назначение левотироксина может быть показано при сопутствующем нарушении липидного профиля, депрессии, причем подбирают минимально эффективную дозу.

**Ответ к задаче №3**

1.Зоб; вегетативный; кардиальный; гипертонический.

2.Диффузный токсический зоб; Вегето – сосудистая дистония.

3.Т­­3­­; Т­4­­; ТТГ; УЗИ щитовидной железы, ЭКГ, холестерин.

* Симптом Грефе - отставание верхнего века от радужки при взгляде вверх;
* Симптом Кохера- отставание верхнего века от радужки при взгляде вниз;
* Симптом Мебиуса-потеря способности фиксировать взгляд на близком расстоянии;
* Симптом Жоффруа -отсутствие наморщивания лба при взгляде вверх; Симптом Штельвага- редкое моргание;
* Симптом Розенбаха-мелкий тремор закрытых глаз.

***Оценочные средства для рубежного контроля знаний (зачёт по тиреоидологии, включающий тесты, практические навыки и ситуационные задачи) находятся в отдельной папке***

**9. Критерии оценки работы ординатора на клиническом практическом занятии:**

***При текущем и рубежном контроле знаний***

**Критерии оценки тестового контроля знаний:**

ординатором даны правильные ответы на

- 91% и более заданий –**отлично**

- 90 - 81% - **хорошо**

- 80 - 71% - **удовлетворительно**

- менее 71% заданий – **неудовлетворительно.**

**Критерии оценки проверки освоения практических навыков и умений:**

ординатор правильно выполнил

* + 2 или 3 задания из 3 предложенных – **хорошо или отлично**,
  + 2 с ошибками (неполно) из 3 предложенных – **удовлетворительно**.
  + 1 из 3 предложенных или ни одного – **неудовлетворительно.**

**Критерии оценки за обследование больного**

* оценка «**отлично**» ставится ординатору, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, владеющему методами клинического обследования, осуществляющему изложение истории заболевания на основе программного материала на различных уровнях его представления, умеющими применить на конкретном случае знание современных стандартов диагностики заболевания, основанными на данных доказательной медицины,
* оценки «**хорошо**» заслуживает ординатор, обнаруживший полное знание программного материал, но не сумевший в полном объёме его применить при курации больного,
* оценки «**удовлетворительно**» заслуживает ординатор, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при сборе анамнеза, проведении объективного обследования, плохо владеющий стандартами диагностики заболевания у конкретного больного,
* оценка «**неудовлетворительно**» выставляется ординатору, показавшему низкий уровень знаний основного программного материала и допустившему много ошибок по сбору анамнеза, обследованию, диагностике больного.

**Критерии оценки решения ситуационных задач:**

* оценка «**отлично**» ставится ординатору, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины,
* оценки «**хорошо**» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материал,
* оценки «**удовлетворительно**» заслуживает ординатор, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении,
* оценка «**неудовлетворительно**» выставляется ординатору, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера.

***Итоговая оценка при рубежном контроле, включающем все три этапа проверки освоения знаний, практических навыков и умений:***

**«5» (отлично)** – ординатор решает более 90% тестов; 3 практических заданий из 3 предложенных; решает ситуационную задачу и хорошо работает у постели больного, демонстрируя правильную методику обследования пациента, обосновывает и формулирует клинический диагноз заболевания по МКБ X.

**«4» (хорошо)** – ординатор выполняет более 80% тестов; решает 2 из 3 предложенных практических навыков; решает ситуационную задачу и курирует больных, делая несущественные ошибки при обосновании и/или формулировке диагноза, проведении дифференциального диагноза.

**«3» (удовлетворительно)** – ординатор показывает поверхностное владение теоретическим материалом, более 70% тестов; решает неполно 2 из 3 предложенных практических навыков; решает ситуационную задачу с ошибками, плохо курирует больных, формулирует не полностью диагноз, допускает существенные ошибки в обследовании больного пациента и/или постановке диагноза и диф. диагнозе.

**«2» (неудовлетворительно)** – не владеет теоретическим материалом, не справляется с тестами (решает менее 71%) и практическими навыками (0-1 из 3 заданий); не решает ситуационную задачу, не справляется с курацией больных, не может диагностировать заболевание и сформулировать клинический диагноз и делает грубые ошибки при выполнении методики клинического и лабораторно-инструментального обследования пациента.

**10. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить ординатору при изучении модуля «Тиреоидология»:**

**Перечень практических навыков (ординаторы) 1 год обучения**

**1. Общеврачебные диагностические манипуляции:**

1.1. Клинические методы обследования больных (сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

1.2. Пальпация щитовидной железы;

1.3. Ведение медицинской документации (в стационаре, поликлинике).

**2. Навыки по проведению и интерпретации дополнительных методов обследования эндокринной системы:**

2.1.Общеклиническое дополнительное обследование: клинический анализ крови, биохимические исследования, включая оценку уровня глюкозы крови;

2.2. Оценка гормонального профиля при заболеваниях эндокринной системы;

2.3. Оценка данных ультразвукового исследования щитовидной железы;

2.4. Оценка данных радиоизотопного исследования**.**

**3. Навыки по оказанию экстренной помощи при неотложных состояниях у эндокринологических больных:**

3.1. Тиреотоксический криз;

3.2. Гипотиреоидная кома.

**Перечень практических навыков (ординаторы) 2 год обучения**

**1. Общеврачебные диагностические манипуляции:**

1.1. Закрепление общеврачебных диагностических манипуляций 1 года.

**2. Навыки по проведению и интерпретации дополнительных методов обследования эндокринной системы:**

2.1.Закрепление дополнительных общеврачебных обследований, включающих клинический анализ крови, биохимические анализы, гликемический профиль, оценку и определение тактики ведения;

2.2.Снятие и расшифровка ЭКГ при заболеваниях эндокринной системы;

2.3.Проведение ультразвукового исследования щитовидной железы, заключение, тактика ведения пациентов с патологией ЩЖ.