**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ 2»**

«**Обсуждено**» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **«*Утверждено****» -*

на заседании кафедры\_\_\_\_\_\_\_ Председатель УМС

Прот.№\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2019 г факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зав.каф. Садыкова А.А. **Т**урсунбаева А.Т.

План-разработка практического занятия №40

на тему: **«Определение, классификация, клиника эндемического зоба».**

по дисциплине: **«Внутренние болезни »**

для студентов, обучающихся по специальности:

**(560002) Педиатрия**

Составитель: Тажибаева У.Ж.

**Тема практического занятия:**

**«Определение, классификация, клиника эндемического зоба»**.(50мин)**Актуальность темы:** Заболевания эндокринной системы - одна из наиболее сложных и актуальных проблем в медицине. Это обусловлено ростом заболеваемости, трудностью ранней диагностики, частым развитием осложнений и недостаточной разработкой программы медицинской, социальной, физической реабилитации больных.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ**

Цель занятия: студенты должны знать определение, классификация, клиника эндемического зоба .

**План занятия:**

* Ознакомление с тактикой ведением больных;
* Демонстрация практических навык ;
* Оценка и обсуждения.

**Задачи:**

 1. Формировать умения анализировать, активно использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

 2. Формировать готовность и способность целесообразно действовать в соответствиисо стандартами оказания медицинской помощи в конкретных клинических ситуациях.

 3. Формировать готовность и способность мобилизовать профессионально важныекачества (толерантность, ответственность, способность работать в коллективе, стремление к саморазвитию), обеспечивающие продуктивность трудовойдеятельности специалиста.

**Вид занятия:**практическое

**Средства обучения и контроля:**

 1. методическая разработка занятия

 2. учебно-методическое пособие для самоподготовки студентов к занятию

 3. дидактические средства контроля и тренажа:

1. тестовыезадания;
2. ситуационные задачи с эталоном ответов;

**Формы контроля:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Цель** |
| Индивидуальный устный | * выявить уровень теоретической подготовки, умения оперировать знаниями;
* определить уровень логического, клинического мышления;
* развивать речь
 |
| Индивидуальный письменный | * выявить уровень подготовленности всей группы и каждого студента в отдельности
 |
| Практический* решение учебных заданий проблемного характера
* выполнение практических действий, заданий
 | * выявить уровень самостоятельного мышления, умения анализировать явления, выделять главное
* определить уровень клинического (профессионального) мышления;
* проверить умение выполнения манипуляции, практического действия.
 |

**Междисциплинарные связи:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Дисциплины и профессиональные модули* | *Тема* |
| 1. Общепрофессиональные дисциплины- Анатомия и физиология человека- Латинский язык | * Терминология.
 |
|  Диагностическая деятельность- Пропедевтика клинических дисциплин  | * Определение, классификация, клиника эндемического зоба.
 |
|  Общепрофессиональные дисциплины- Клиническая фармакология  |  |

**Внутридисциплинарные связи:**

Методы исследования больного

 **Уровни усвоения: 2**,3

 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

***После изучения темы занятия студент должен уметь:***

* проводить обследование пациента;
* определять тяжесть состояния пациента;
* выделять ведущий синдром;
* проводить дифференциальную диагностику;
* работать с портативной диагностической аппаратурой;
* оказывать посиндромнуюмедицинскую помощь;
* оценивать эффективность оказания медицинской помощи;
* контролироватьосновныепараметрыжизнедеятельности;
* осуществлятьфармакотерапию;
* осуществлятьмониторингсостоянияпациента;

**Карта компетенции:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Код и формулировка компетенций** | **Результаты обучения (ООП)** | **Результат обучения (дисциплины)** | **Результаты обучения (темы)** |
| **1** | **ПК-2**- способен проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала больных, оформить медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка.**ПК-3**-способен проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, использовать обоснованные методы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди детей с учетом их возраста.**ПК-12-**способен анализировать результаты основных клинико-лабораторных методов исследования и оценить функциональное состояние детского организма с целью своевременной диагностики заболеваний. | **РО 4** - Владеет теоретическими и практическими знаниями по анатомо-физиологическим особенностям детского организма, семиотики их поражения, объективного, лабораторно-инструментального методов исследования.РО5 = ПК2 + ПК3+ПК12 | **РОд- 1**способен анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических особенностей и умеет применять фундаментальные знания при оценке морфофункциональных и физиологических состояний организма для своевременной диагностики заболеваний и выявления патологических процессов.**РОд-2:**способен выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и умеет применить фундаментальные знания (анатомо-топографическое и гистофизиологическое обоснование) и основ физикального обследования. | **РОт**: Знает и понимает: этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину.- Методы современной диагностики и дифференциальный диагнозc учетом их течения и осложнения.Умеет на основании жалоб, анамнеза, физикального обследования:- дифференцировать больных - составить план лабораторного и инструментального обследования для подтверждения предполагаемого диагноза и интерпретировать полученные результаты;- сформулировать развернутый клинический диагноз, руководствуясь современной классификацией ;- произвести детализацию диагноза у конкретного больного, а именно, этиологию, механизм развития болезни, осложнений; - произвести обоснование клинического диагноза у больного с оценкой результатов обследования и выявить критерии диагностики;Владеет: - методикой назначения адекватной индивидуальной терапии;- навыками определения прогноза у конкретного больного;- мерами вторичной профилактики и экспертизы трудоспособности; – навыками оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях. |

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы занят** | **Цели этапов занятия** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность студента** | **Методы, механизмы** | **Результаты обучения** | **Оборудование занятия** | **Время**  |
| 1 | Организационный момент | Ознакомление с новой темой, его вопросами | Показ рисунка и комментарий к нему. Преподаватель объявляет тему, цели занятия, акцентирует внимание на важности, сложности изучения данной темы; объясняет ход занятия | Записывают тему и его вопросы | Мозговой штурмВызвать интерес к изучениюматериала, мобилизовать внимание студентов | Обращение внимание студентов к занятию | Доска с проектором, слайд  | 5 мин |
| 2 | Практическая часть | Создание проблемной ситуацииАктивизация мыслительной деятельности. | Демонстрирование ситуации | В решении задач принимают участие все студенты группы; дополняют, исправляют ответы друг друга. Преподаватель контролирует, обобщает ответы студентов | Ролевая игра врач и пациент | Акцентирование внимание студентов на рассматриваемые вопросы, участие в командных обсуждениях, свободно выражают свои мнения | Доска с проектором, презентационный материал, чек-листы, натурщик. градусник, фонендоскоп, тонометр, шпатель.лекарственные препараты (аннотации) | 30мин |
| 3 | Оценка и дисскусия работы с чек-листами. | Определение и анализ освояемости пройденного материала, внесение измений на его содержание | Демонстрация ситуационных задач. | Отвечают друг другу на заданные конкретные вопросы.Студенты оценивают собственные действия, умения работать в команде, осмысливают итоги занятия; записывают заработанные баллы, домашнее задание. | Обсуждение ситуационных задач | Самостоятельно используют полученные знания по теме, формируются познавательные компетенции |  | 10 мин |
| 4 | Оценивание студентов за участия на занятии  | Научить студентов к самооценке и применять 4х шаговый метод Пейтона. | Преподаватель анализирует работу студентов. Определяет степень достижения целей. Выставляет и объявляет оценки. Предлагает записать домашнее задание |  | Выборочный опрос, оценка друг другаОценить успешность достижения целей занятия студентами; определить перспективы последующей работыОриентировать студентов на следующее занятие, акцентировать внимание студентов на основных вопросах темы. | Преподаватель оценивает деятельность студентов и подводит общий итог занятия.Оценка преподавателем формируемых общих и профессиональных компетенций студентов (происходит в ходе наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе изучения темы).Преподаватель предлагает домашнее задание, благодарит студентов за занятие. | Примеры вопросов | 5 мин |

**Содержание темы:**

Студенты должны продемонстрировать «Прием больного».

* Прием больного.
* Расспрос жалоб.
* Сбор анамнеза.
* Осмотр больного.
* Осмотр ротовой полости.
* Пальпация.
* Перкуссия.
* Аускультация.
* Определение ЧД.
* Определение АД.
* Определение пульса.
* Оценка дыхания.
* Постановка предварительного диагноза.
* Выбор лабораторных методов исследования.
* Выбор инструментальных методов исследования.
* Выбор тактики лечения.
* Выбор лекарственных средств.

Студент должен озвучить каждое свое действие, выбор, выводы.

**Формы проверки знаний:**

* Оперативный опрос на разрезе текущего контроля;
* Тестовые задания на разрезе рубежного контроля.

**Литература:**

# Учебно-методическое обеспечение дисциплины

**Основная литература:**

1. «Пропедевтика внутренних болезней» Василенко В.Х. и Гребенев А.Л.

2. «Пропедевтика внутренних болезней» Мамасаидов А.Т

 3. «Пропедевтика внутренних болезней» Молдобаева М.С.

 4. «Пропедевтика внутренних болезней» Шелагуров А.А.

 5. «Ичкиооруларпропедевтикасы.» Сакибаев К.Ш.

**Дополнительная литература:**

1. «Пропедевтика внутренних болезней» Малов Ю.С.

2. «Пропедевтика внутренних болезней» Мухин Н.Ф.

**Электронные источники:**

1. [www.plaintest.com](http://www.plaintest.com)

2. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)

3. [www.bankknig.com](http://www.bankknig.com)

4. [www.wedmedinfo.ru](http://www.wedmedinfo.ru)

5. [www.spr.ru](http://www.spr.ru)

**Краткое содержание темы:**

[**Эндеми́ческий**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F)[**зоб**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BE%D0%B1_%28%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%29) — увеличение щитовидной железы, связанное с дефицитом [йода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BE%D0%B4) в [среде обитания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F)

Нормальный рост и развитие человека зависит от правильного функционирования [эндокринной системы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0), в частности от деятельности [щитовидной железы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A9%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%B0). Хронический дефицит йода приводит к разрастанию ткани железы и изменению её функциональных возможностей.

## Этиология и патогенез

Основная причина развития эндемического зоба — недостаточное поступление йода в организм. Механизм, посредством которого щитовидная железа адаптируется к йододефициту, состоит в повышении захвата йода из крови и последующему синтезу и секреции [трийодтиронина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%B4%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BD%22%20%5Co%20%22%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%B4%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BD) (Т3). Эти процессы поддерживаются повышенной секрецией [тиреотропина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D0%BD%22%20%5Co%20%22%D0%A2%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D0%BD) (ТТГ), который обладает зобогенным эффектом, особенно среди детей. Зобогенный эффект является сопутствующим нежелательным проявлением процесса адаптации к йодной недостаточности в период роста[[3]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%BE%D0%B1#cite_note-Efimov-3).

[Йод](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BE%D0%B4) — микроэлемент, необходимый для биосинтеза [тиреоидных гормонов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%8B%22%20%5Co%20%22%D0%A2%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%8B) — [тироксина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BD) (Т4) и [трийодтиронина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%B4%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BD%22%20%5Co%20%22%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%B4%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BD) (Т3). Йод поступает в организм человека с пищей, водой, воздухом. 90% суточной потребности в йоде обеспечивается за счёт продуктов питания, 4-5% — воды, около 4-5% — поступает с воздухом.

## Предрасполагающие факторы

Эндемический зоб может быть отнесён к мультифакторной патологии — помимо [дефицита йода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82), выраженного в бо́льшей или меньшей степени, определённая роль принадлежит генетическим факторам.

* наследственность, отягощённая по зобу
* генетические дефекты биосинтеза тиреоидных гормонов
* загрязнённость воды [урохромом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BC%22%20%5Co%20%22%D0%A3%D1%80%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BC), нитратами, высокое содержание в ней кальция, гуминовых веществ, что затрудняет всасывание йода
* дефицит в окружающей среде и продуктах питания микроэлементов цинка, марганца, [селена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0), молибдена, кобальта, меди и избыток кальция. Дефицит меди снижает активность йодиназы, участвующей в присоединении йода к тирозильному радикалу, а также снижает активность цитохромоксидазы, церулоплазмина. Дефицит кобальта снижает активность йодпероксидазы щитовидной железы. [Дефицит селена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0) вызывает нарушения при преобразовании гормона щитовидной железы [тироксина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BD) (Т4) в его более активный аналог, [трийодтиронин](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%B4%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BD%22%20%5Co%20%22%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%B4%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%BD)[[4]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%BE%D0%B1#cite_note-4). При [дефиците селена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82_%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0) не усваивается [йод](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BE%D0%B4), что приводит к [йододефициту](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%99%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82%22%20%5Co%20%22%D0%99%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%82)[[5]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%BE%D0%B1#cite_note-5). Дисбаланс микроэлементов способствует нарушению биосинтеза тиреоидных гормонов.
* применение лекарственных препаратов, блокирующих транспорт йодида в клетки щитовидной железы (перйодат, перхлорат калия)
* применение препаратов, нарушающих органификацию йода в щитовидной железе (производные тиомочевины, тиоурацила, некоторые сульфаниламиды, [пара-аминобензойная кислота](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0-%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0%22%20%5Co%20%22%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0-%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0), аминосалициловая кислота)
* наличие струмогенных факторов в продуктах. Естественные струмогены можно разделить на две группы. Одна группа — это тиоцианаты и изоционаты, содержащиеся преимущественно в растениях семейства Crucifera (капуста белокочанная, цветная, брокколи, брюссельская, турнепс, репа, хрен, салат, рапс). Тиоцианаты и изоционаты блокируют захват йодидов щитовидной железой и ускоряют высвобождение его из железы. Другая группа струмогенов — это цианогенные гликозиды, содержащиеся в маниоке, кукурузе, сладком картофеле, лимской фасоли
* воздействие инфекционно-воспалительных процессов, особенно хронических, глистных инвазий, неудовлетворительных санитарно-гигиенических и социальных условий. В этих ситуациях резко снижаются компенсаторные возможности щитовидной железы поддерживать оптимальный уровень тиреоидных гормонов в крови.

## Патогенез

**1.** Компенсаторная гиперплазия щитовидной железы как ответная реакция на низкое поступление йода в организм и, следовательно, низкую интратиреоидную концентрацию йода, недостаточную для нормальной секреции тиреоидных гормонов. Нередко увеличение щитовидной железы в объёме не обеспечивает оптимальный уровень тиреоидных гормонов и развивается [гипотиреоз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B7). В ответ на снижение уровня тиреоидных гормонов в крови наблюдается повышение секреции [тиреотропина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%A2%D0%93%22%20%5Co%20%22%D0%A2%D0%A2%D0%93), что приводит вначале к диффузной гиперплазии железы, а затем и к развитию узловых форм [зоба](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BE%D0%B1_%28%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%29). Увеличением массы ткани щитовидная железа пытается увеличить синтез гормонов в условиях недостаточного поступления йода в организм. Однако концентрация йода в щитовидной железе снижена (в норме в щитовидной железе содержится 500 мкг йода в 1 г ткани).

Отражением адаптационных механизмов, развивающихся в условиях зобной эндемии, является также повышение образования Т3 из Т4.

При длительной йодной недостаточности развивается не только гиперплазия и гипертрофия тиреоцитов, но также их очаговая дистрофия, некробиоз, склероз. В крови больных появляются гормонально неактивные соединения (тиреоальбумин и др.), что способствует снижению синтеза тироксина, повышению уровня тиреотропина и дальнейшему росту щитовидной железы и образованию в ней узлов.

**2.** Большое значение в развитии зоба имеет также недостаточный синтез тиреоглобулина в эндемичной местности, что приводит к недостаточному образованию тироксина.

**3.** Аутоиммунные факторы, по современным представлениям, играют большую роль в развитии эндемического зоба. У больных с эндемическим зобом имеются нарушения клеточного и гуморального иммунитета. Ферментные дефекты синтеза гормонов сопровождаются выделением в кровь аномальных йодированных белков, что способствует развитию аутоиммунных процессов, аутоиммунной агрессии и дегенеративным процессам в щитовидной железе. В ответ на повреждающее действие аутоиммунных процессов развивается гиперплазия щитовидной железы, поддерживающая состояние эутиреоза. Однако длительно существующий аутоиммунный процесс в щитовидной железе приводит к постепенному снижению функциональной активности железы — гипотиреозу.

Установлено, что уже в начальных стадиях эндемического зоба имеется скрытый или субклинический («химический») гипотиреоз, способствующий дальнейшему росту зоба и формированию узловых форм.

## Классификация

**1. Степень увеличения щитовидной железы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Степень** | **Описание** |
| 0 | Зоба нет |
| [l](https://ru.wikipedia.org/wiki/L) | Размеры долей больше дистальной фаланги большого пальца.Зоб пальпируется, но не виден |
| [II](https://ru.wikipedia.org/wiki/II) | Зоб пальпируется и виден на глаз. |

* Согласно рекомендациям ВОЗ «щитовидная железа считается увеличенной, если размеры каждой из долей при пальпации больше дистальной фаланги большого пальца обследуемого пациента».

**2. Форма эндемического зоба (морфологическая).**

1. 2.1.Диффузный.
2. 2.2.Узловой.
3. 2.3.Смешанный (диффузно-узловой).

**3. Функциональное состояние щитовидной железы.**

1. 3.1.Эутиреоидный зоб.
2. 3.2.Гипотиреоидный зоб.

**4. Локализация зоба:**

1. 4.1.Обычно расположенный.
2. 4.2.Частично загрудинный.
3. 4.3.Кольцевой.
4. 4.4.Дистопироваший зоб из эмбриональных закладок (зоб корня языка, добавочной доли щитовидной железы).

1. Для первичного гипотиреоза характерно изменение уровней гормонов в крови:

1) повышение уровня ТТГ, снижение уровня Т3, снижение уровня Т4

2) снижение уровня ТТГ, повышение уровней T3 и Т4

3) снижение уровней ТТГ, Т3 и Т4

4) повышение уровней ТТГ, Т3 и Т4

2. Хирургическому лечению подлежат дети с диффузным токсическим зобом и:

1) увеличением щитовидной железы 1-2 степени

2) сопутствующими соматическими заболеваниями

3) тахикардией более 140 в минуту

4) отсутствием эффекта от консервативной терапии

3.Какова продолжительность терапии препаратами тироксина при врожденном гипотиреозе?

1) до купирования симптомов гипотиреоза

2) до закрытия зон роста

3) пожизненная

4. Заместительная терапия тироксином назначается по данным неонатального скрининга в роддоме на врожденный гипотиреоз при уровне ТТГ:

1) до 20 мкЕ/мл

2) 20-50 мкЕ/мл

3) более 50 мкЕ/мл

4) более 100 мкЕ/мл

5. При гипотиреозе изменения уровня ТТГ в крови:

1) имеются,

2) не имеются.

6. Мерказолил может вызвать все перечисленные побочные эффекты, кроме:

1) кожная сыпь

2) лейкоцитоз

3) агранулоцитоз

4) зобогенный эффект

7. Лабораторным показателем эффективности лечения гипотиреоза является:

1) снижение уровня холестерина в крови

2) нормализация уровня глюкозы в крови

3) нормализация уровня тиреоглобулина в крови

4) нормализация уровня ТТГ в крови

8. При диффузном токсическом зобе отмечаются все перечисленные изменения, кроме:

1) кожа сухая, иктеричная

2) кожа влажная, горячая

3) стойкий красный дермографизм

4) уменьшение массы тела

9. При первичном гипотиреозе уровень ТТГ в крови:

1) повышен

2) не изменен

3) снижен

10. Диффузный токсический зоб аутоиммунным заболеванием:

1) является

2) не является

11. Выберите препараты для лечения диффузного токсического зоба:

1) мерказолил, тироксин, обзидан

2) тироксин, препараты ноотропного ряда

3) преднизолон, кортинеф

4) тиреотропный гормон