

Заболевания щитовидной железы

Афонькина Мария Сергеевна

Мпф 403 группа

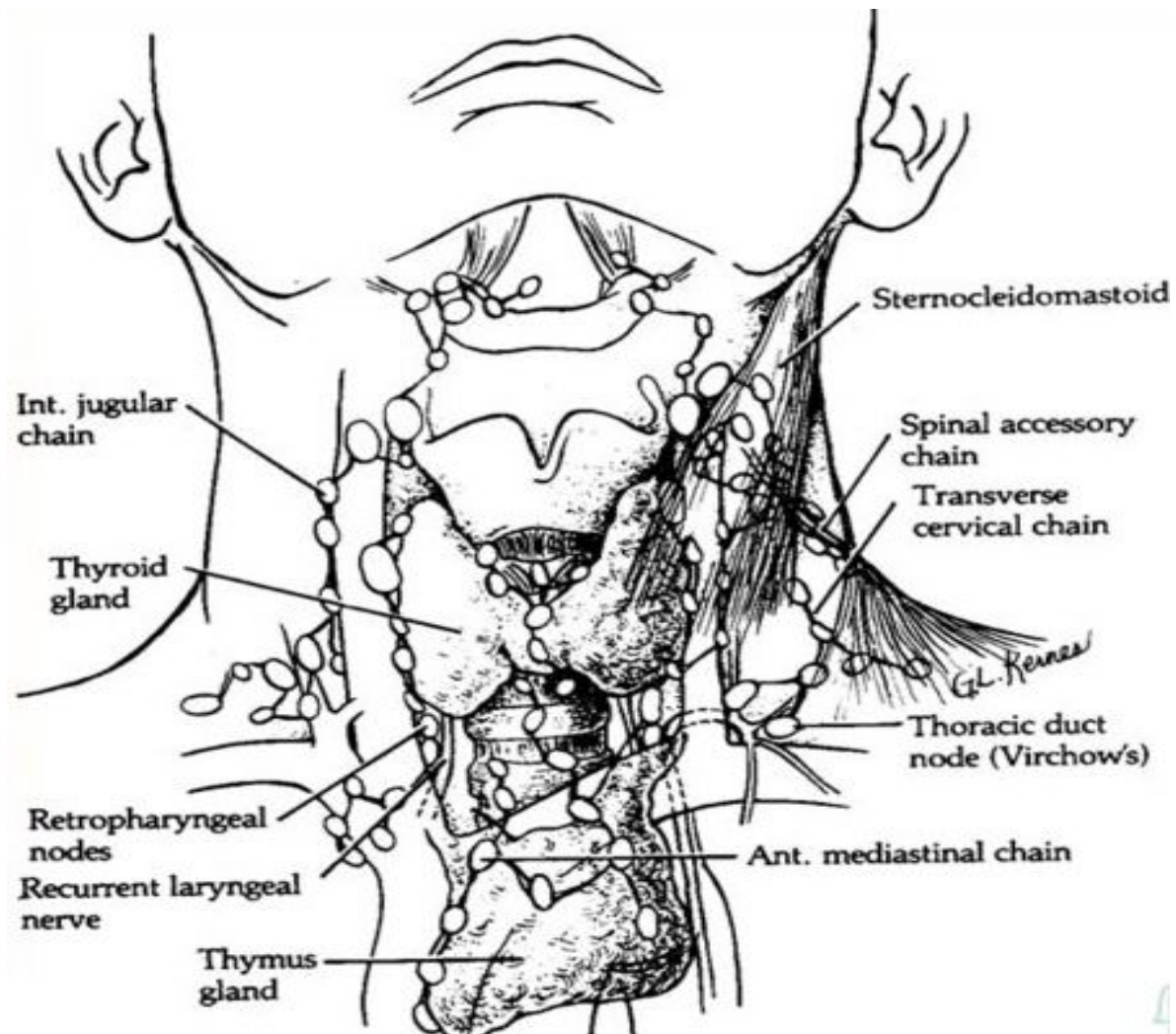
Болезни щитовидной железы (E00-E07)

МКБ-10

- ▶ **E00 Синдром врожденной йодной недостаточности (E00)**
- ▶ **E00.0 Синдром врожденной йодной недостаточности, неврологическая Форма**
- ▶ **E00.1 Синдром врожденной йодной недостаточности, микседематозная форма**
- ▶ **E00.2 Синдром врожденной йодной недостаточности, смешанная форма**
- ▶ **E00.9 Синдром врожденной йодной недостаточности неуточненный**
- ▶ **E01 Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью, и сходные состояния**
- ▶ **E01.0 Диффузный (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью**
- ▶ **E01.1 Многоузловой (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью**

- ▶ **E01.2 Зоб (эндемический), связанный с йодной недостаточностью, неуточненный**
- ▶ **E01.8 Другие болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью, и сходные состояния**
- ▶ **E02 Субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности**
- ▶ **E03 Другие формы гипотиреоза (**
- ▶ **E03.0 Врожденный гипотиреоз с диффузным зобом**
- ▶ **E03.1 Врожденный гипотиреоз без зоба**
- ▶ **E03.2 Гипотиреоз, вызванный медикаментами и другими экзогенными веществами**
- ▶ **E03.3 Постинфекционный гипотиреоз**

• Макроанатомия щитовидной железы



Гормоны щитовидной железы

- ▶ Регулируют скорость биохимических реакций
- ▶ Психо-эмоциональное состояние
- ▶ Теплопродукцию в теле человека
- ▶ Адаптируют метаболические процессы к потребностям организма, которые постоянно меняются в зависимости от температуры окружающей среды, физической активности, характера эмоций

ТГ

специфичный компонент крови, основа для синтеза гормонов

концентрация ТГ отражает:

- размер и функциональную активность железы
- нарушение целостности ЩЖ
- предполагаемое наличие заболеваний железы



ТТГ

гормон гипофиза

стимулирует деятельность щитовидной железы, транспорт и расщепление ТГ и синтез Т4 и Т3

Т3 и Т4

основные гормоны ЩЖ

- способствуют росту и развитию организма
- увеличивают потребность тканей в кислороде
- регулируют обмен веществ

Причины широкой распространенности заболеваний щитовидной железы

- ▶ Постоянный умеренный дефицит йода в продуктах питания
- ▶ Усиление вредного влияния окружающей среды
- ▶ Различные экологические и социальные катастрофы и их последствия
- ▶ Длительное психо-эмоциональное напряжение

Щитовидная железа

- ▶ расположена у человека в районе гортани поверх щитовидного хряща. Эта эндокринная железа у позвоночных и человека вырабатывает гормоны, участвующие в регуляции обмена веществ тироксин и трийодтиронин. Эти гормоны содержат йод, поэтому этот элемент необходим для нормального функционирования железы. Гормоны обмена веществ-тироксин и трийодтиронин. Эти гормоны содержат йод, поэтому этот элемент необходим для нормального функционирования железы. Гормоны влияют на обмен веществ, особенно жиров, на рост и развитие организма, усиливает возбудимость нервной системы, деятельность сердца.

Гормоны синтезируемые тиреоцитами

- ▶ 1-гормоны - тетраiodтиронин (тироксин, T4); трийодтиронин (T3), реверсивный трийодтиронин (p-T3), диiodтирозин (ДИТ) и монойодтирозин (МИТ)
- ▶ 2-белковые соединения - тиреоглобулины.
- ▶ Предшественником T3 и t4 является аминокислота L-тирозин.

Основные симптомы, характеризующие гипотиреоз

- ▶ Апатия и сонливость
- ▶ Снижение памяти
- ▶ Зябкость и плохая переносимость холода
- ▶ Повышение массы тела при сниженном аппетите
- ▶ Боли в мышцах
- ▶ Отеки лица и конечностей
- ▶ Выпадение волос, ломкость ногтей

Основные симптомы, характеризующие гиперфункцию щитовидной железы.

- ▶ Плаксивость и раздражительность
- ▶ Чувство жара и плохая переносимость жары
- ▶ Снижение массы тела при повышенном аппетите
- ▶ Потливость, сердцебиение, поносы.
- ▶ Тахикардия
- ▶ Тремор
- ▶ глазные симптомы
- ▶ зоб.

Диагностики заболеваний

- ▶ Осмотри и пальпация
- ▶ Радиоизотопное сканирование
- ▶ Ультразвуковое исследование
- ▶ Рентген-исследование
- ▶ Биопсия щитовидной железы

**Ультразвуковая
доплерография**



**Ультразвуковой
датчик**

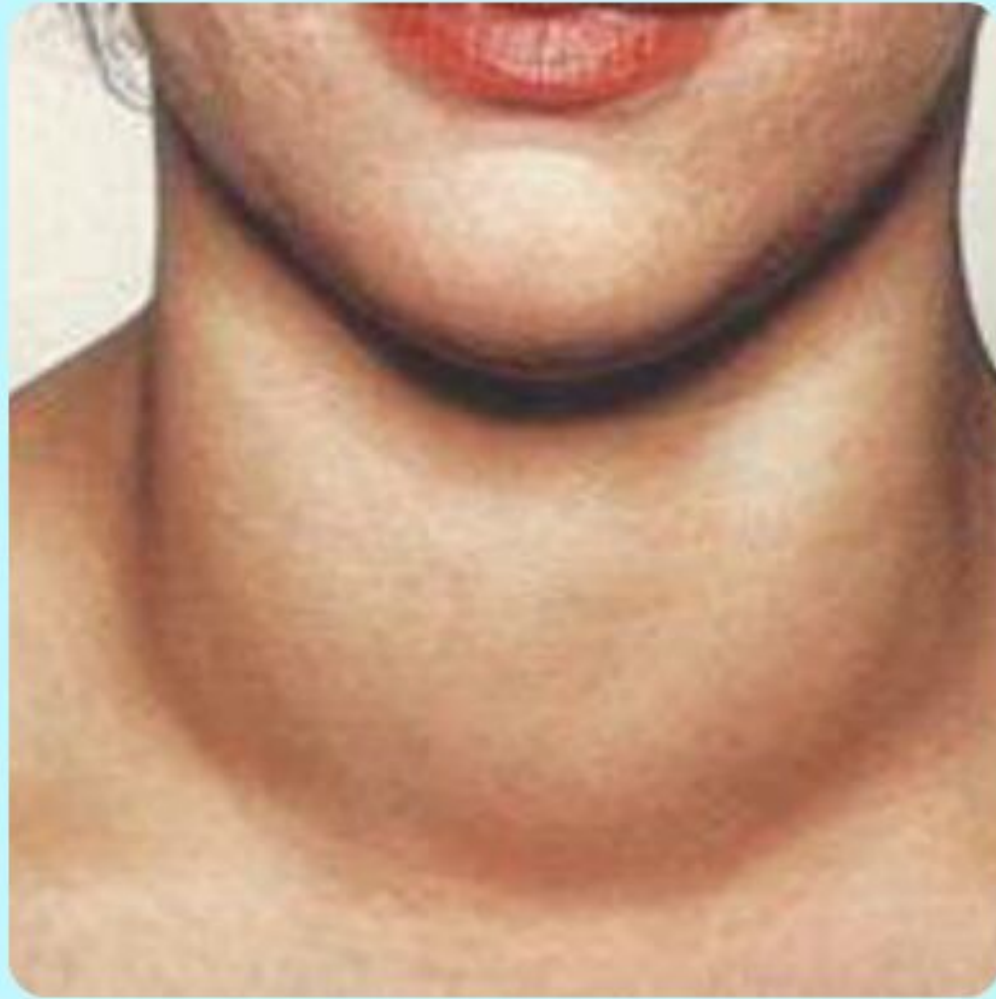
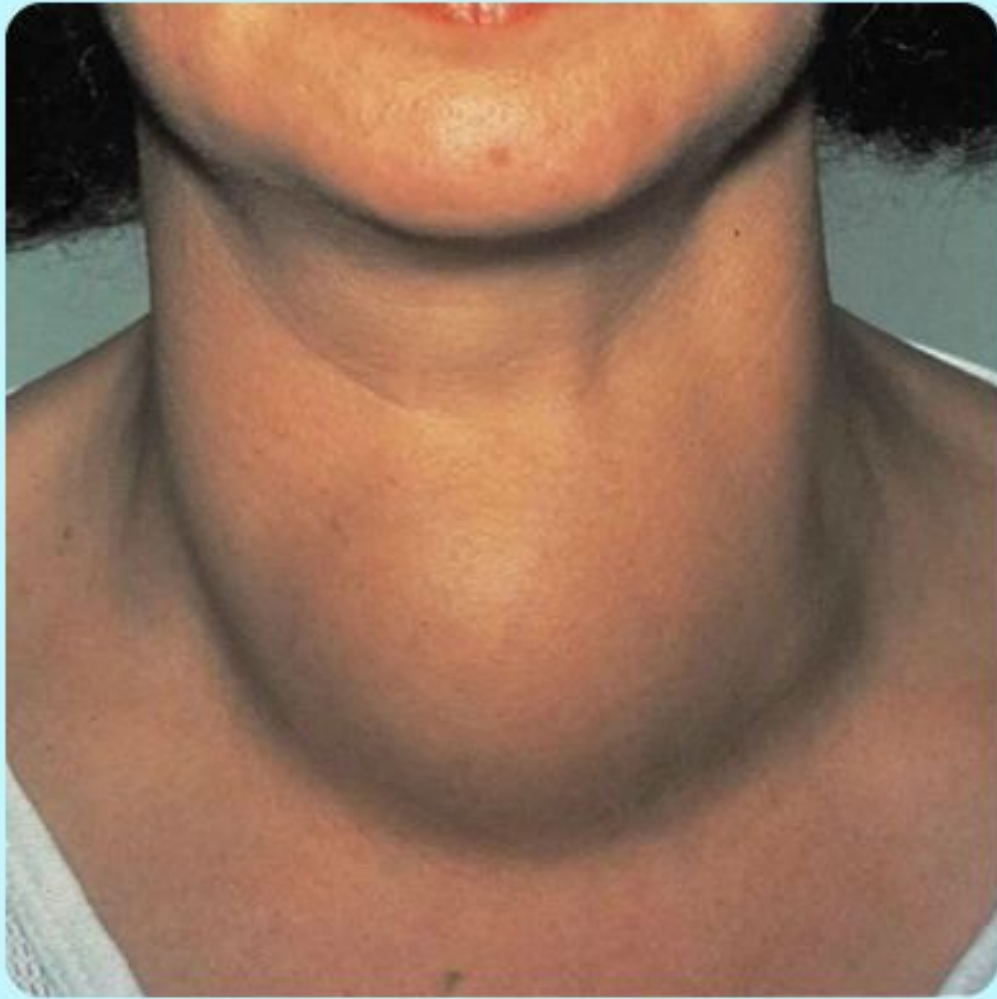
**Сонная
артерия**

Исследование функциональной активности ЩЖ

- ▶ Основные маркеры:
- ▶ общий и свободный тироксин (Т4)
- ▶ общий и свободный трийодтиронин (Т3)
- ▶ тиреотропный гормон гипофиза (ТТГ)
- ▶ При латентно протекающих заболеваниях специальные функц. пробы (стимулирующая проба с тиролиберином, проба подавления с использованием трийодтиронина)

Зоб

- ▶ Зобом принято называть увеличение щитовидной железы за счет разрастания ее ткани, не связанного с воспалением, кровоизлиянием или злокачественным ростом. Возникновение зоба представляет собой компенсаторно - приспособительную реакцию организма к специфическим особенностям окружающей среды.



Этиология и патогенез

- ▶ Основная причина - дефицит йода
Потребление менее 300 мкг в сутки приводит к снижению выработки тиреоидных гормонов
Принцип обратной связи вызывает повышение секреции ТТГ Стимулируется пролиферация тиреоидного эпителия (для обеспечения необходимого уровня секреции тиреоидных гормонов) Компенсаторно увеличивается масса ЩЖ

Морфология

- ▶ Три формы эндемического зоба:
- ▶ Диффузная, узловая (аденоматозная) и смешанная
- ▶ Гистологически - диффузный микро - или макрофолликулярный зоб
- ▶ Коллоидный
- ▶ Васкулярный

Клиника Определяется:

- ▶ Функциональным состоянием щитовидной железы
- ▶ величиной зоба
- ▶ Локализацией (Нет корреляции между величиной зоба и степенью функциональных изменений)
- ▶ Жалобы: Вялость, сонливость, апатия, медлительность, зябкость, ослабление памяти, запоры При осмотре: «Одутловатость» лица с бедной мимикой Отеки на теле и конечностях Брадикардия, снижение АД Угнетение факторов неспецифической защиты

Диагностика

- ▶ Проживающие или проживавшие в районах йодного дефицита
- ▶ При первичном гипотиреозе уровень ТТГ повышен
- ▶ Содержание Т3 и Т4 снижено
- ▶ Проба с тиролиберином положительная.

Лечение

- ▶ Методы лечения зависят от величины, морфологических изменений и функционального состояния ЩЖ
- ▶ Диффузный зоб – консервативное лечение (тиреоидин, трийодтиронин) Оперативное лечение: Узловой и смешанный зоб (большая величина, нарушение функции соседних органов) – гемитиреоидэктомия
- ▶ Многоузловой или смешанный зоб - субтотальная резекция щитовидной железы

Спорадический зоб

- ▶ Этиология окончательно не установлена (разделение спорадич.и эндемич. условно)
- ▶ Предполагается:
 - ▶ 1.Ряд генетических факторов приводит к дефициту ТГ
 - ▶ 2. Способствует пища богатая струмогенами-тиоционатами (капуста, репа, соя и др.) -- уменьшается содержание йода и синтез ТГ
- ▶ Недостаток ТГ включает тот же механизм развития гиперплазии ЩЖ, что и при эндемическом зобе

Лечение

- ▶ Принципы лечения спорадического зоба не отличаются от принципов лечения эндемического зоба Максимально сохраняется неизменённая ткань щитовидной железы

Синдром тиреотоксикоза

- ▶ Термином тиреотоксикоз обозначают стойкую гиперфункцию щитовидной железы, связанную с гиперпродукцией тиреоидных гормонов (Т4 и Т3) и эндогенной интоксикацией
- ▶ Причины тиреотоксикоза
 - ▶ 1. Диффузный токсический зоб, как одно из проявлений болезни Греевса (Базедовой зоб) (1835 г. - болезнь описана Греевсом; 1821 г. – Пери; 1840 г. – Карл Базедов)
 - ▶ 2. Токсическая аденома щитовидной железы - болезнь Плюммера.
 - ▶ 3. Многоузловатый токсический зоб (Болезнь Греевса) - многосистемное, аутоиммунное заболевание, протекающее по типу гиперчувствительности замедленного типа.

Диффузный токсический зоб

- ▶ Встречается повсеместно
- ▶ Поражает преимущественно женщин (соотношение женщин и мужчин 10:1) Возраст от 20 до 50 лет
- ▶ Аутоиммунное заболевание (возникает у лиц с врожденным дефектом иммунноконтроля – наследуемого особого рецессивного гена)
- ▶ В основе заболевания - дефект Т-супрессоров
- ▶ Причины: инфекция, инсоляция, тяжелый эмоциональный стресс

Клиника

- ▶ Клиническая картина диффузного токсического зоба многообразна
- ▶ Определяется тяжестью тиреотоксикоза
- ▶ Классическая Базедова триада:
 - ▶ экзофтальм, тахикардия, зоб

Степени тяжести тиреотоксикоза

- ▶ Легкая форма: умеренное похудание (на % от м.т.)
- ▶ Нервная возбудимость
- ▶ Пульс не более 100 уд.в 1мин без нарушения ритма и функции других органов и систем
- ▶ Основной обмен не превышает + 30 %
- ▶ Некоторое снижение работоспособности

Тиреотоксикоз средней тяжести

- ▶ Похудание более значительное
- ▶ Повышенная нервная возбудимость (легкая раздражительность, плаксивость) Тахикардия до уд.в 1 мин
- ▶ Кратковременные нарушения ритма
- ▶ Повышенное систолическое АД,
- ▶ Нк I Изменения в углеводном обмене
- ▶ Желудочно-кишечные расстройства (частый жидкий стул
- ▶ Основной обмен повышен до+60%.
- ▶ Существенное снижение работоспособности

Тяжелая (висцеропатическая) форма тиреотоксикоза

- ▶ Резко повышена нервная возбудимость
- ▶ Значительная потеря массы тела вплоть до кахексии
- ▶ Тахикардия более 120 уд. 1 мин, мерцательная аритмия
- ▶ Сердечная недостаточность,
- ▶ Основной обмен превышен до + 60 %.
- ▶ Манифестируют изменения в сердечно-сосудистой и нервной системах
- ▶ Полная утрата работоспособности

Основные клинические проявления тиреотоксикоза

- ▶ Жалобы на:
- ▶ чувство жара (образуется много тепловой энергии)
- ▶ Потливость, кожа горячая, влажная
- ▶ Чувство внутренней дрожи, дрожание рук (характерен мелкий тремор вытянутых рук, век при закрытых глазах)
- ▶ Суетливость, беспокойство, быстрая речь, раздражительность, обидчивость, плаксивость, плохой сон

- ▶ Изменения сердечно-сосудистой системы:
- ▶ Тахикардия
- ▶ Увеличение систолического и снижение диастолического АД
- ▶ Гипертрофия левого желудочка
- ▶ Мерцательная аритмия
- ▶ Глазные симптомы: экзофтальм, с-м Штельвага, Дальримпля, Крауса, Грефе, Кохера, Мебиуса (поражение ретробольбубарной клетчатки)

Критерии диагностики «диффузного токсического зоба»

- ▶ 1. Высокий уровень тиреоидных гормонов и нормальное или сниженное содержание тиреотропина в крови
- ▶ 2. Наличие тиреостимулирующих антител и антител к тиреоглобулину и микросомальной фракции щитовидной железы в крови
- ▶ 3. Диффузное увеличение щитовидной железы, определяемое при пальпации
- ▶ 4. Увеличение объема и диффузное снижение эхогенности ткани щитовидной железы при УЗИ

Лечение

- ▶ (консервативная терапия является подготовкой к оперативному вмешательству)
- ▶ Эмоциональный и физический покой
- ▶ Тиреостатические препараты:
 - ▶ а) производные метилмазола (мерказолил, метатилин, метилмазол)
 - ▶ б) производные тиурацила (пропилтиурацил)
- ▶ Радиоактивный йод (I^{131})
- ▶ Неорганический йод (раствор Люголя)
- ▶ Бета-адреноблокаторы

Показания к оперативному лечению

- ▶ 1. Безуспешность консервативного лечения
- ▶ 2. Зоб больших размеров, нарушающий функцию соседних органов
- ▶ 3. Молодой возраст больных
- ▶ 4. Непереносимость антитиреоидных препаратов
- ▶ 5. Загрудинные формы токсического зоба
- ▶ 6. Токсическая аденома (узловой токсический зоб)

Профилактика заболеваний щитовидной железы

- ▶ Ешь правильно- и лекарство не надобно
- ▶ Поешь рыбки-будут ноги прытки
- ▶ Морковь прибавляет кровь
- ▶ Обед без овощей-праздник без музыки
- ▶ Щитовидная железа нуждается в витаминах:
- ▶ Лимоны, яблоки, второго, темный хлеб, грецкие орехи
- ▶ Ежедневно морепродукты
- ▶ Морская капуста
- ▶ Печень трески ,минтай

- ▶ Принимайте препарат йода
- ▶ Добавляйте в ванную морскую соль
- ▶ Меньше нервничайте и избегайте волнений
- ▶ Отдыхайте летом у моря
- ▶ Занимайтесь активными видами спорта

Список литературы

- ▶ Болезни щитовидной железы. Лечение без ошибок. - М.: АСТ, Сова, ВКТ, 2007. - 128 с.
- ▶ Данилова, Н. А. Болезни щитовидной железы. Эффективные методы лечения и профилактики / Н.А. Данилова. - М.: Вектор, 2012. - 160 с.
- ▶ Заболевания щитовидной железы у женщин репродуктивного возраста. Руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - **487** с.
- ▶ Синельникова, А. 225 рецептов для здоровья щитовидной железы / А. Синельникова. - М.: Вектор, 2013. - 128 с.

Спасибо за внимание !