

---

Синдром

тиреотоксикоза

---

---

Тиреотоксикоз – синдром,  
обусловленный стойким  
повышенным содержанием  
гормонов щитовидной железы  
(Т3 и Т4) в крови

---

---

# Заболевания, при которых встречается тиреотоксикоз

- Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса, болезнь Базедова)
  - Узловой (многоузловой) токсический зоб
  - Токсическая аденома щитовидной железы
  - Тиреоидиты (подострый, аутоиммунный, постлучевой)
-

---

# Заболевания, при которых встречается тиреотоксикоз

- Тиреотропинома (аденома гипофиза, секретирующая ТТГ)
  - Фолликулярный рак щитовидной железы
  - Ятрогенный тиреотоксикоз (избыточное экзогенное поступление гормонов щитовидной железы)
-

---

# Клинические проявления тиреотоксикоза

- Поражение ССС: постоянная тахикардия, экстрасистолия, мерцательная аритмия, повышение систолического АД, высокое пульсовое АД
  - Поражение нервной системы: дрожание тела, тремор пальцев рук, потливость, раздражительность, возбудимость, лабильность настроения
-

---

# Клинические проявления тиреотоксикоза

- Снижение массы тела при хорошем аппетите
  - Выраженная мышечная слабость
  - Боли в костях (остеопороз)
  - Повышение температуры тела до субфебрильной
  - Нарушения менструального цикла
-

---

# Клинические проявления тиреотоксикоза

- Поражение ЖКТ: учащенный стул, тиреотоксическая печень
  - Развитие надпочечниковой недостаточности (при длительно некомпенсированном тиреотоксикозе)
  - Поражения органа зрения: тиреотоксический экзофтальм, эндокринная офтальмопатия
-



Abbildung 5a



Abbildung 5b



Abbildung 5c



Abbildung 5d



# Болезнь Грейвса

*(диффузный токсический зоб)*

▶ Носительство HLA B8, DW3, DR3

▶ В 50% случаев – эндокринная офтальмопатия

▶ Чаще болеют женщины

▶ **Причина:**

Аутоиммунное заболевание обусловленное выработкой антител, стимулирующих рецепторы ТТГ на тироцитах (АТ-рТТГ)

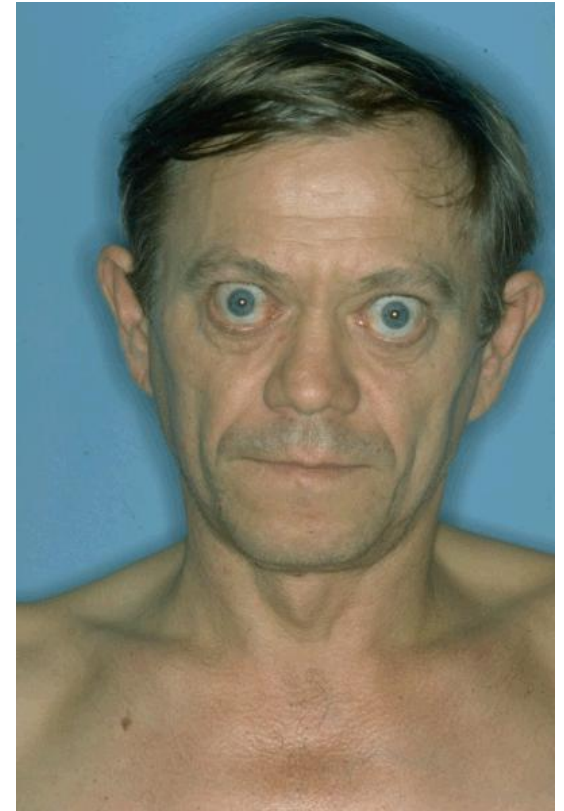


# Болезнь Грейвса

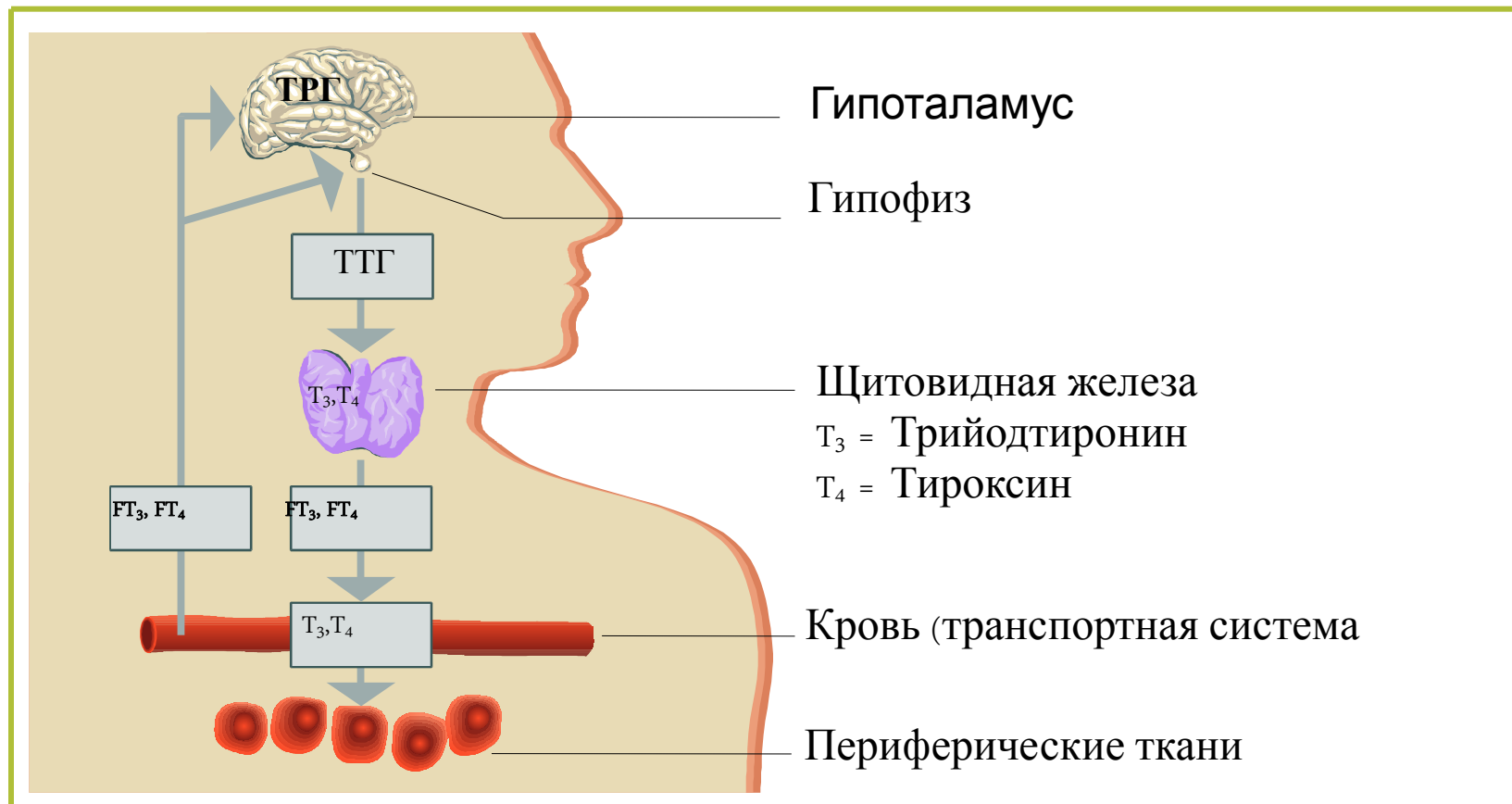
*(диффузный токсический зоб)*

▶ Типичные симптомы тиреотоксикоза

▶ Чаще диффузное увеличение щитовидной железы



# Регуляция функции щитовидной железы



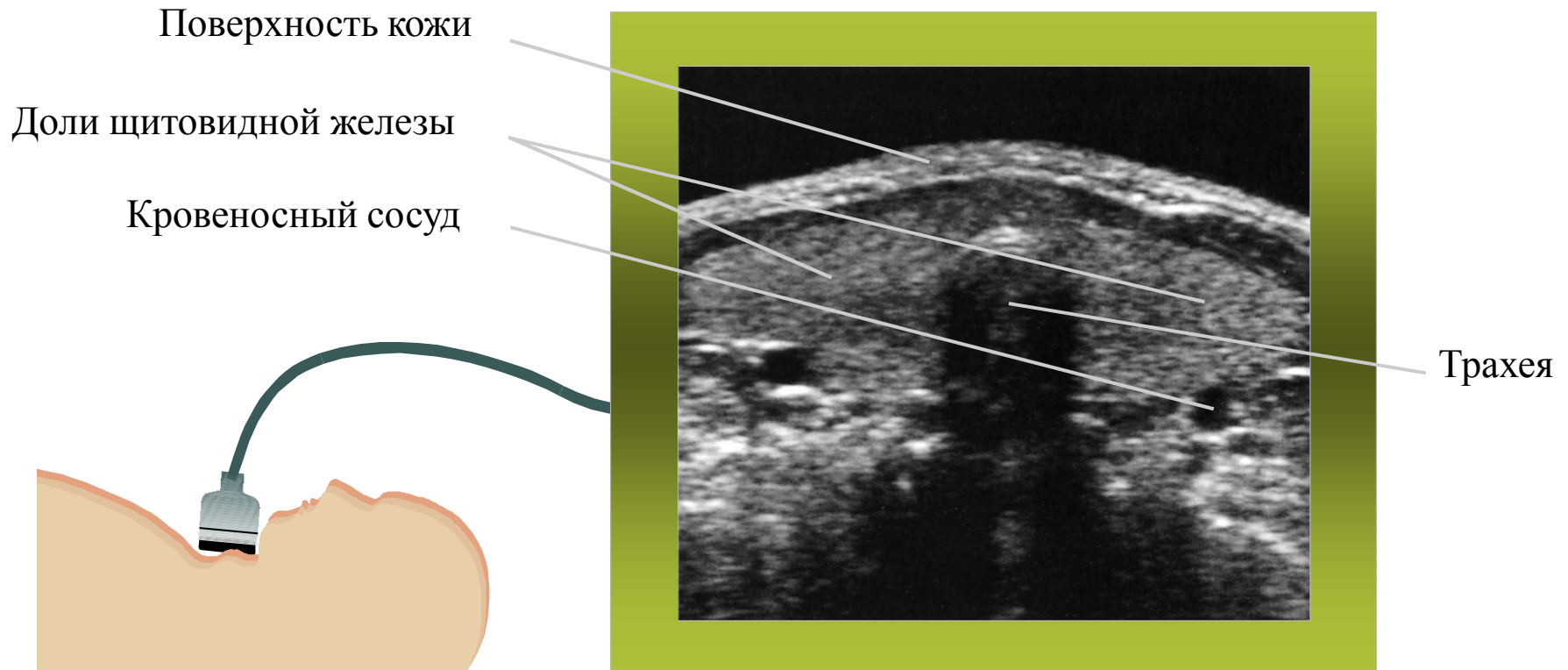
---

# Диагностика ДТЗ

- Клиническая картина тиреотоксикоза
  - Анамнез (наследственность)
  - Наличие провоцирующих факторов (стресс, инфекции, инсоляция)
  - УЗИ щитовидной железы (увеличение объема железы, усиление кровотока)
-

# Ультразвуковое исследование щитовидной железы

Ультразвуковой «срез» щитовидной железы и окружающих структур



# Лабораторные исследования

▶ ТТГ регулятор функции щитовидной железы - **снижен**

▶ Т<sub>3</sub> Трийодтиронин - **повышен**

▶ Т<sub>4</sub> Тироксин - **повышен**

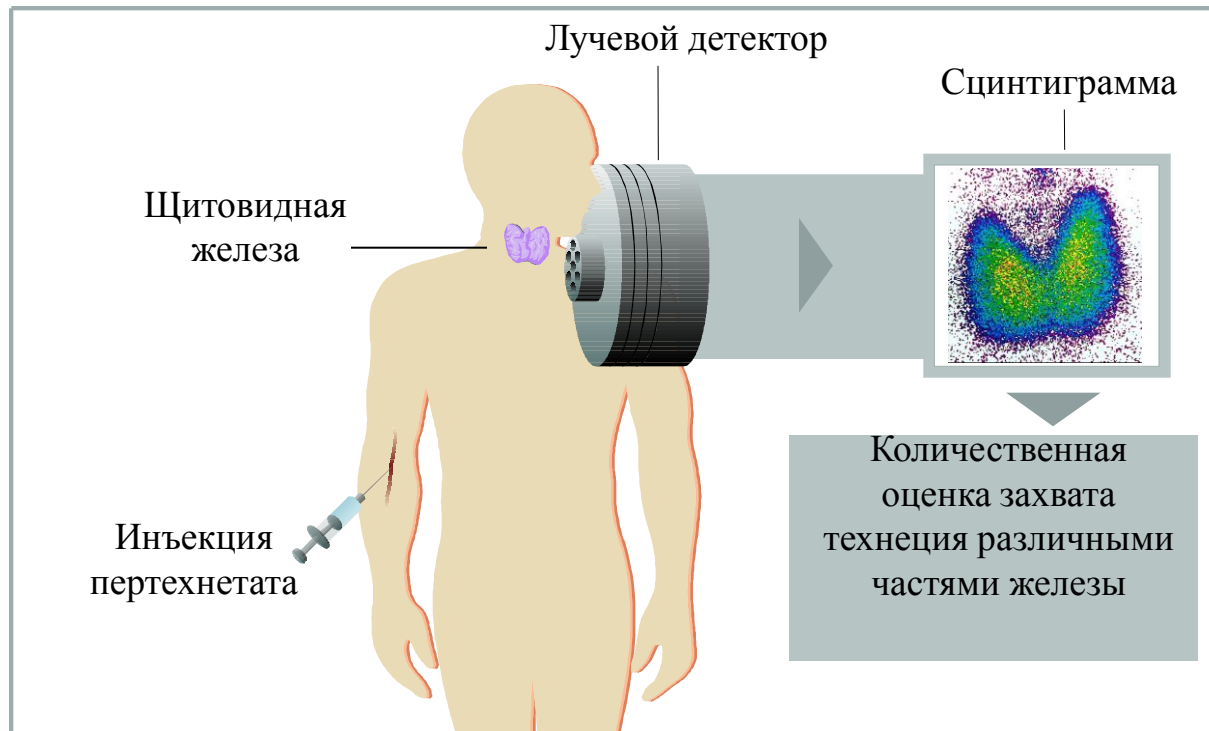
Антитела

▶ *к рецепторам ТТГ тироцитов (АТ-рТТГ)*



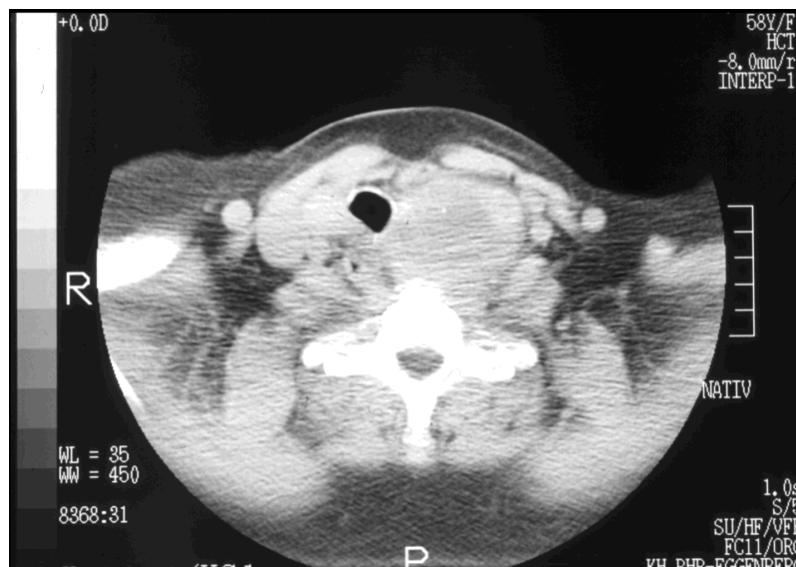
# Сцинтиграфия щитовидной железы

Исследование функциональной активности щитовидной железы при сцинтиграфии с  $^{99m}\text{Tc}$ -пертехнетатом



# Компьютерная и магнитно-резонансная томография

Оценка состояния окружающих структур (трахея) при крупном зобе с явлениями компрессии



МРТ орбит для оценки выраженности эндокринной офтальмопатии



## Степень тяжести ДТЗ

- **Легкий** : нет клиники, Т3 и Т4 в норме, ТТГ-снижен
- **Манифестный**: яркая клиника, Т3 и Т4 –повышены, ТТГ-снижен
- **Тяжелый**: яркая клиника, Т3 и Т4 –повышены, ТТГ-снижен, есть осложнения тиреотоксикоза (кахексия, мерцательная аритмия, тиретоксическая кардиомиопатия, надпочечниковая недостаточность, психоз)

---

# Формулировка диагноза ДТЗ

- Диффузный токсический зоб 2 степени (по ВОЗ), манифестное течение, декомпенсация.
  - Диффузный токсический зоб 1 степени (по ВОЗ), тяжелое течение, декомпенсация.  
Тиреотоксическая кардиомиопатия:  
постоянная форма фибрилляции предсердий, ХСН 2А.
-



# Лечение болезни Грейвса



▶ **В прошлом:**  
неизлечимое заболевание

▶ **В настоящее время:**

1. тиростатики – тирозол, мерказолил
2. терапия радиоактивным йодом
3. оперативное лечение

▶ Отказ от курения, предотвращение поступления избытка йода

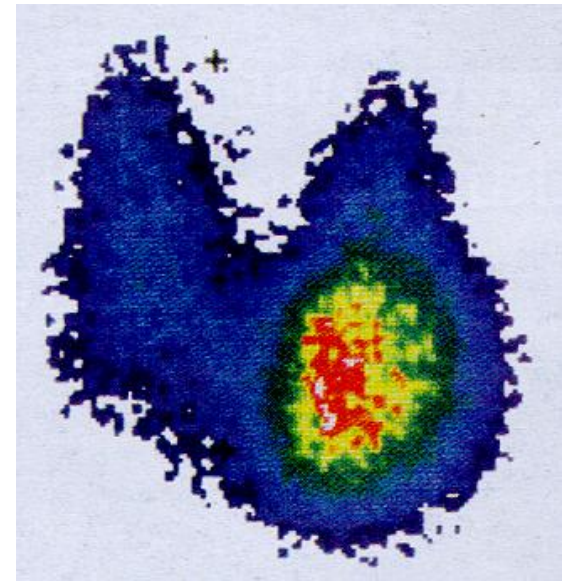
# Многоузловой токсический зоб

(функциональная автономия щитовидной железы)

▶ Развивается в результате хронического, длительно существующего йодного дефицита

▶ **Автономия:** «горячие» узловые образования продуцируют избыток тиреоидных гормонов вне регуляторных влияний гипофиза

▶ **Лечение:** Терапия радиоактивным йодом-131 или операция после медикаментозной подготовки («Тирозол»)



---

# Особенности тиреотоксикоза при тиреоидитах

- Причина – деструкция фолликулов
  - ***Транзиторный характер тиреотоксикоза***
  - Более легкое течение
  - Часто не требуется назначение тиреостатиков
-