

Патология щитовидной железы и бесплодие

Аспирант кафедры акушерства и
гинекологии РМАПО Колода Ю.А.

Актуальность

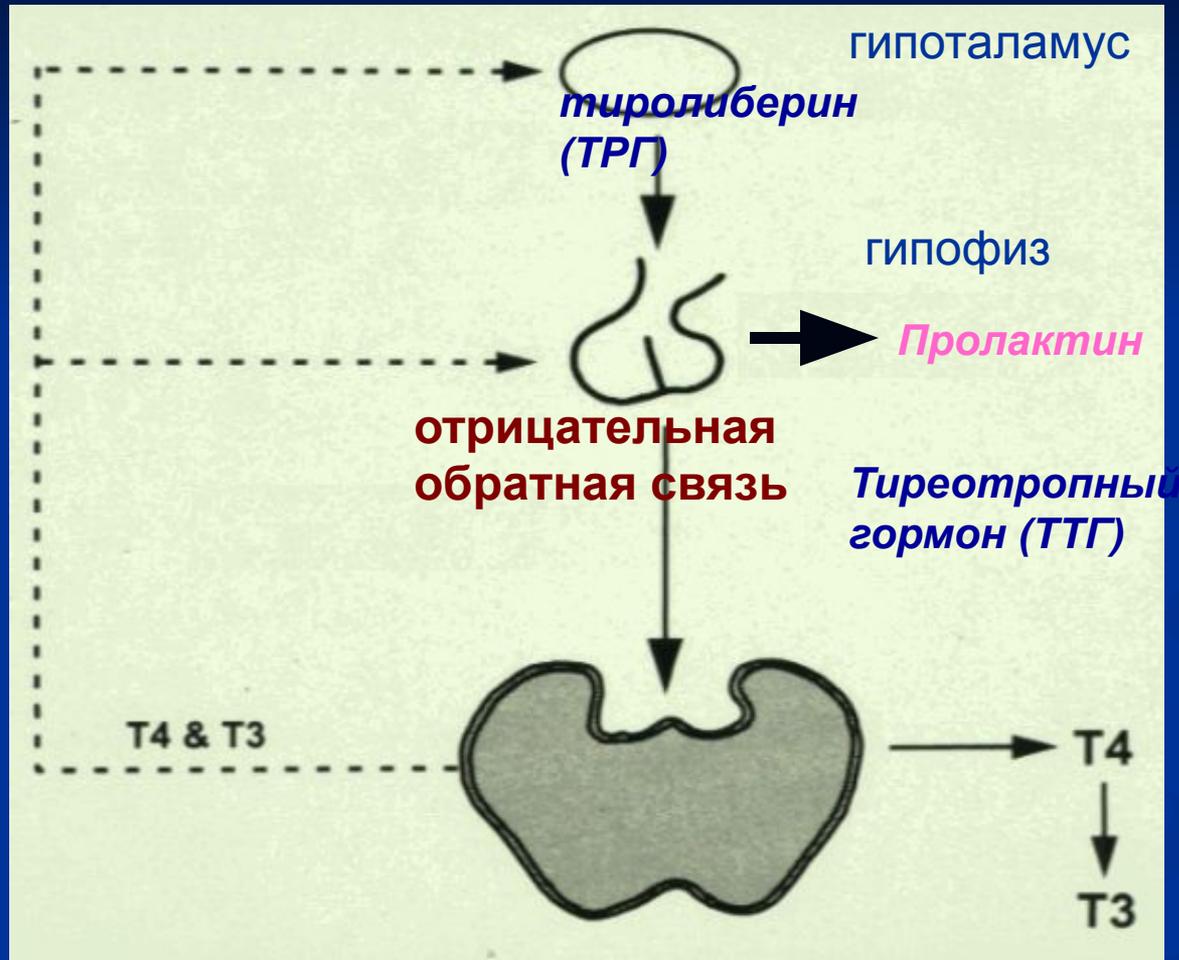
- Наиболее распространенная эндокринная патология
- У женщин – в 10-17 раз чаще, чем у мужчин!

I. Распространенность в популяции

Среди 100 взрослых, проживающих в России:

- ▶ у 30 увеличение щитовидной железы
- ▶ у 10 узловой и многоузловой зоб
- ▶ у 2 тиреотоксикоз
- ▶ у 4 гипотиреоз
- ▶ у 8 циркулирующие антитела к щитовидной железе

Регуляция функции щитовидной железы



Строение гонадотропинов

■ ЛГ

α



β



■ ФСГ

α



β

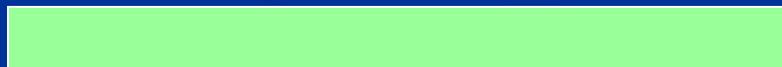


■ чХГ

α



β



■ ТТГ

α



β



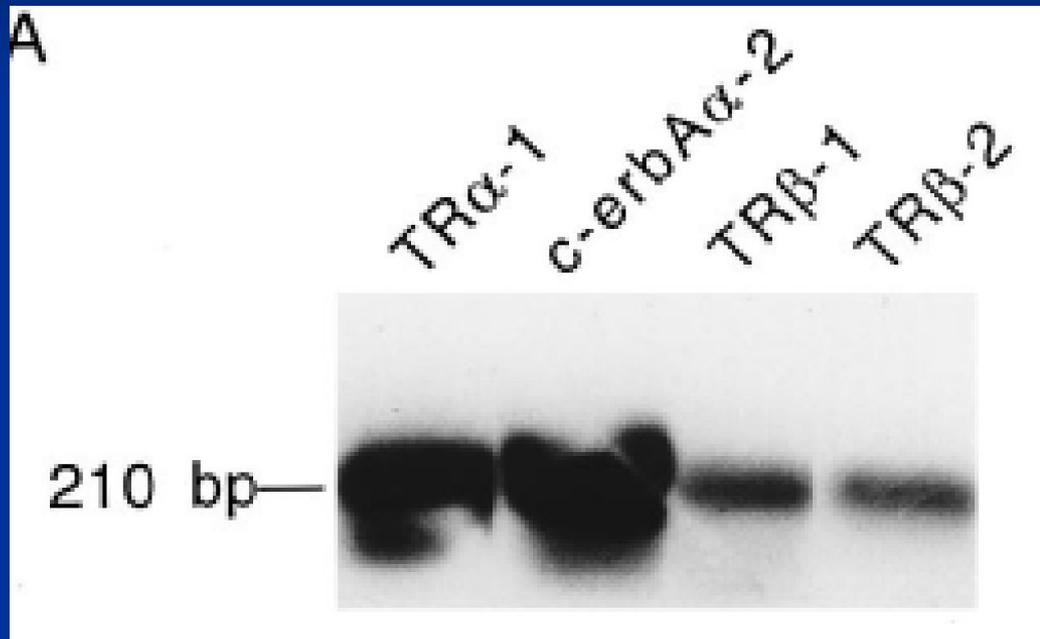
Нарушения функции щитовидной железы и репродуктивная функция

- преждевременное или позднее половое созревание,
- нарушения менструального цикла,
- ановуляция, бесплодие,
- невынашивания беременности,
- патология плода и новорожденного.

Влияние репродуктивной системы на щитовидную железу



Экспрессия к рецептору тироксина у зрелого ооцита



Классификация заболеваний щитовидной железы

- Йододефицитные заболевания
- Аутоиммунные заболевания
- Доброкачественные и злокачественные опухоли
- Воспалительные заболевания (вирусные, бактериальные и грибковые)
- Генетические дефекты биосинтеза и регуляции тиреоидных гормонов
- Исход гипофизарных, соматических и системных заболеваний, результат лечения

ГИПОТИРЕОЗ

**клинический синдром,
обусловленный стойким
дефицитом тиреоидных
гормонов в организме**

Эпидемиология

- 0,2-2% населения;
- среди женщин репродуктивного возраста – 2-5%
- среди женщин старше 50 лет – до 8 – 12%
- среди женщин, страдающих бесплодием – от 2 до 25-30%
- частота нарушений менструального цикла в 3 раза выше (23,4-70%)

Гипотиреоз

- Первичный (тиреогенный, обусловлен патологией щитовидной железы)
- Вторичный (гипофизарный)
- Третичный (гипоталамический)

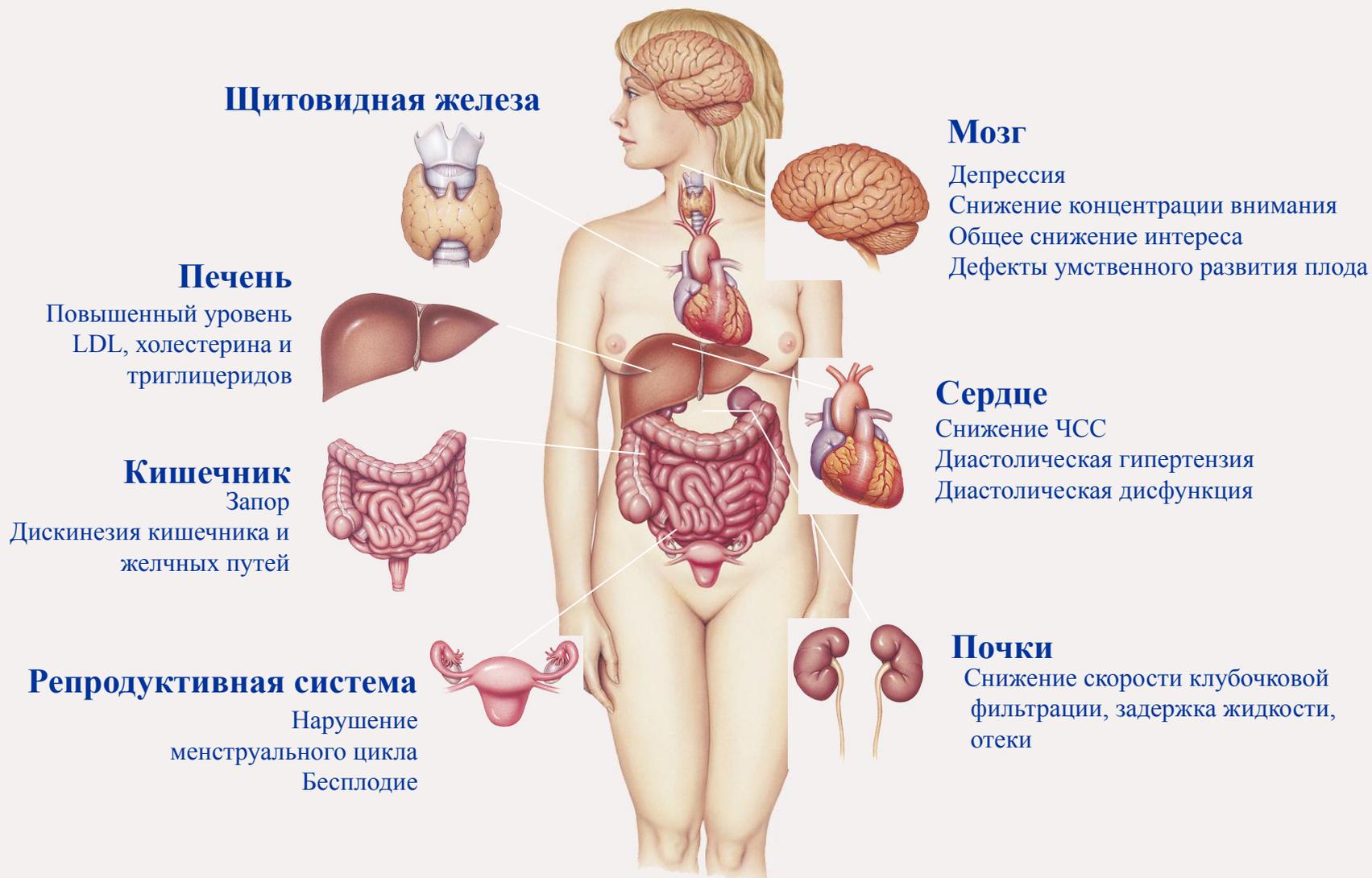
Этиология первичного гипотиреоза

1. Аутоиммунный тиреоидит
2. Ятрогенный гипотиреоз (операции на щитовидной железе, терапия I-131)
3. Редкие причины

Классификация первичного гипотиреоза по степени тяжести

- **Субклинический** - \uparrow ТТГ, св. Т4 - N, бессимптомное течение
- **Манифестный** (явный) - \uparrow ТТГ, \downarrow св. Т4; характерные симптомы гипотиреоза
- **Осложненный** - полисерозит, сердечная недостаточность, кретинизм, микседематозная кома и др.

Симптомы и проявления гипотиреоза



Гастроэнтерологические:

запоры, дискинезия желчевыводящих путей, желчно-каменная болезнь, хронический гепатит («желтуха» в сочетании с повышением уровня трансаминаз)

Ревматологические:

полиартрит, полисиновит, прогрессирующий остеоартроз

Дерматологические:

алопеция, гиперкератоз, ОНИХОЛИЗ депрессия, деменция,

«Маски» гипотиреоза

Ожирение, «маскообразное лицо», отеки, охрипший голос, сонливость, заторможенность, депрессия, снижение памяти, анемия

Гинекологические:

дисфункциональные маточные кровотечения, олиго/аменорея, бесплодие

Кардиологические:

диастолическая гипертензия, дислипидемия, гидроперикард

Клинический пример

■ Пациентка Ч., 38 лет

Бесплодие II. Мужской фактор

Хр.гипохромная анемия. ВСД по гипертоническому типу. Ожирение III.

Увеличение массы тела на 25 кг за 1,5 года

- ✓ Пальпация: щитовидная железа увеличена (I ст.)
- ✓ ТТГ 24,89 мкМЕ/мл
- ✓ УЗИ: диффузные изменения щитовидной железы, УЗ-признаки тиреоидита

Репродуктивная система при гипотиреозе

Вторичная гиперпролактинемия

↓ синтеза ПССГ

↑ уровня свободных фракций половых гормонов

Олиго/аменорея, меноррагия, **бесплодие**

Повышенный риск невынашивания, нарушений развития плода при наступлении беременности

Синдром гиперпролактинемического гипогонадизма (синдром Ван-Вика - Хеннеса – Росса)

- Олигоопсоменорея/аменорея
- Галакторея
- Мультифолликулярные яичники

Репродуктивная система при гипотиреозе

Вторичная гиперпролактинемия

↓ синтеза ПССГ

↑ уровня свободных фракций половых гормонов

Нарушения менструального цикла,
бесплодие

Повышенный риск невынашивания, нарушений развития плода при наступлении беременности

Тиреотоксикоз

клинический *синдром*,
обусловленный стойким
избытком тиреоидных
гормонов в организме

Гипертиреоз

гиперфункция щитовидной
железы (*патологическая*,
физиологическая)

Эпидемиология

- Частота нарушений менструального цикла у больных с тиреотоксикозом в 2,5 раза выше, чем в общей популяции женщин репродуктивного возраста и составляет 21,5-60%.

Классификация первичного гипертиреоза по степени тяжести

- **Субклинический** - ↓ ТТГ, св. Т4 - N, бессимптомное течение
- **Манифестный** (явный) - ↓ ↓ ТТГ, ↑ св. Т4; характерная клиническая картина
- **Осложненный** - мерцательная аритмия, сердечная недостаточность, тиреогенная относительная надпочечниковая недостаточность, дистрофические изменения паренхиматозных органов, психоз, выраженный дефицит массы тела

Репродуктивная система при гипотиреозе

↑ синтеза ПССГ

↓ скорости метаболического клиренса тестостерона

↑ общ. тестостерон, ↓ св. тестостерон

↑ андростендион

↓ ФСГ

↑ эстрон, эстрадиол

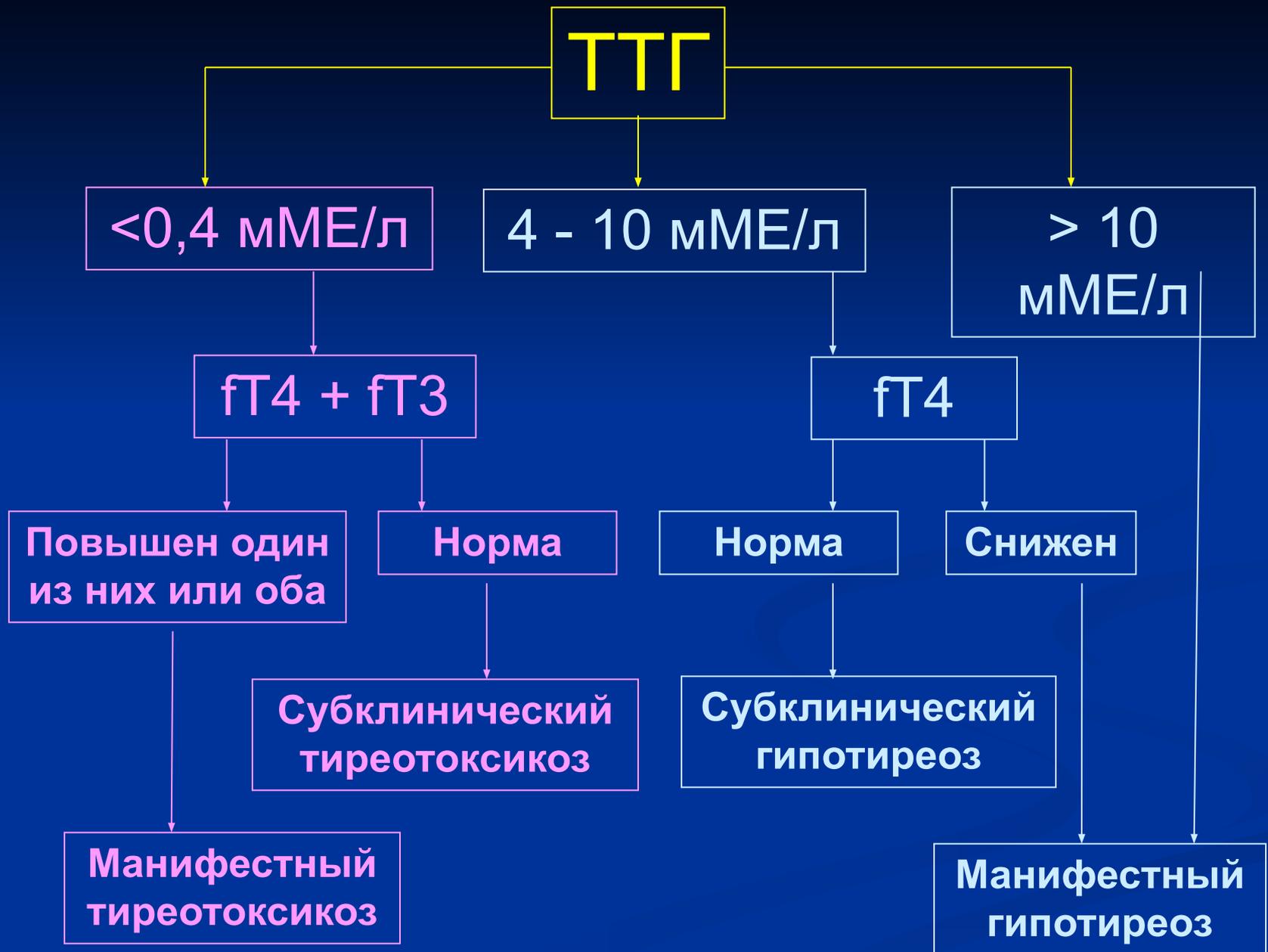
↓ прогестерон

↑ ЛГ

Олигоменорея, полименорея, ДМК,
гиперпластические процессы эндометрия

Особенности тиреоидной патологии

- Развитие патологии щитовидной железы часто протекает медленно и незаметно
- Заболевание щитовидной железы может потенциально приниматься за другое заболевание или состояние (гиперлипидемия, нерегулярные менструации, менопауза, депрессия и проч.)
- Нарушения функции щитовидной железы, включая субклинические формы, отражается на функционировании практически всех органов и систем



Клиническая картина – факультативный критерий диагностики нарушений функции щитовидной железы



Эутиреоидный зоб

Самая частая патология щитовидной железы у женщин
(распространенность 20% и более)

- Пальпация (объем более 18 мл)
- УЗИ
- Тонкоигольная пункционная биопсия
- Сцинтиграфия

Аутоиммунный тиреодит.

Диагностические критерии

- Первичный гипотиреоз (манифестный или стойкий субклинический);
- Наличие антител к ткани щитовидной железы;
- УЗ-признаки аутоиммунной патологии (диффузное снижение эхогенности ткани щитовидной железы).

Антитела к ткани щитовидной железы (АТЩЖ)

- Антитела к тиреоглобулину (АТ-ТГ)
- Антитела к тиреопероксидазе (АТ-ТПО)
- Носительство АТ - ЩЖ - выявление АТ на фоне нормальной функции и структуры ЩЖ
- Среди здоровых женщин носительство 10-20%!

АТ-ЩЖ и ВРТ

- у женщин с неудачными попытками ЭКО высокая частота носительства АТ-ЩЖ
- у женщин с низким качеством ооцитов и неудачными попытками программ ВРТ уровень ТТГ значительно выше

Стимуляция суперовуляции

```
graph TD; A[Стимуляция суперовуляции] --> B[Гиперэстрогения]; B --> C["↑ ТСГ, ↓ св. Т4"]; C --> D["Стимуляция суперовуляции и носительство АТ-ЩЖ – фактор риска гипотиреоза в ранние сроки индуцированной беременности"];
```

Гиперэстрогения

↑ ТСГ, ↓ св. Т4

Стимуляция суперовуляции и носительство АТ-ЩЖ – фактор риска гипотиреоза в ранние сроки индуцированной беременности

Антитела к ткани щитовидной железы (АТЩЖ)

- Достоверных данных о взаимосвязи носительства АТ - ЩЖ, нарушений фертильности и невынашивания беременности в настоящее время не существует
- Лечение не требует
- Исследование функции щитовидной железы в динамике

Лечение

- Гипотиреоз - левотироксин (L-тироксин, эутирокс)
 - Манифестный - 1,6-1,8 мкг на 1 кг массы тела
 - во время беременности - 2,3 мкг на 1 кг массы тела
 - Субклинический – при планировании беременности, бесплодии, невынашивании беременности
- Диффузный эутиреоидный зоб - препараты йода (йодид, йодомарин), левотироксин (L-тироксин, эутирокс) или комбинированные препараты (йодтирокс)
- Болезнь Грейвса – тиреостатики (пропилтиоурацил, тиамазол), оперативное лечение, терапия радиоактивным йодом¹³¹

Профилактика

- Индивидуальная йодная профилактика (препараты йодида калия в дозе 200 мкг/сут йода: йодид-200, йодомарин200, витаминно-минеральные комплексы для беременных с йодом, например витрум-пренатал форте) на этапе планирования беременности