

**ҚР ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
С.Д.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ**



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РК
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
С.Д.АСФЕНДИЯРОВА**

Сердечно-сосудистые заболевания при ДТПЗ

Проверила: Адилжан Г.Р

Подготовила: Басыгара К.К

□ «Тиреотоксическое сердце» - это симптомокомплекс нарушений деятельности ССС, вызванных токсическим действием избытка тиреоидных гормонов и характеризующиеся развитием:

✓ **гиперфункции**

✓ **гипертрофии**

✓ **дистрофии миокарда**

✓ **сердечной недостаточности**

• «... больной тиреотоксикозом – это прежде всего больной с заболеванием сердца».

• Н.А.Шерешевский

Тиреотоксическое сердце (стадий)

Гиперкинетическая

– характеризуется повышением сократительной функций миокарда, началом развития гипертрофий миокарда

Нормакинетическая

–отмечается умеренно выраженная гипертрофия миокарда, дилатация полостей сердца, инатропная функция сердца может оставаться в пределах нормы. Обратима лишь частично

Гипокинетическая –

характеризуется развитием кардиосклероза, дилатацией полостей, снижением сократительной способности сердца и прогрессированием ХСН

Патогенез развития поражений сердечно-сосудистой системы при ДТЗ





Гиперфункция сердца и усиление адренергических влияний

**ВЫХОД КАЛИЯ
внеклеточное пространство**

Увеличение ионов Na+

Трийодтиронин

Укорочение рефрактерного периода

дополнительное воздействие, увеличивающее эту неоднородность, вызывая полную дискоординацию деятельности различных участков сердечной мышцы

функциональная неоднородность различных участков миокарда

Снижение пороговой возбудимости в волокнах миокарда

АРИТМИЯ

- **Основные клинические проявления**

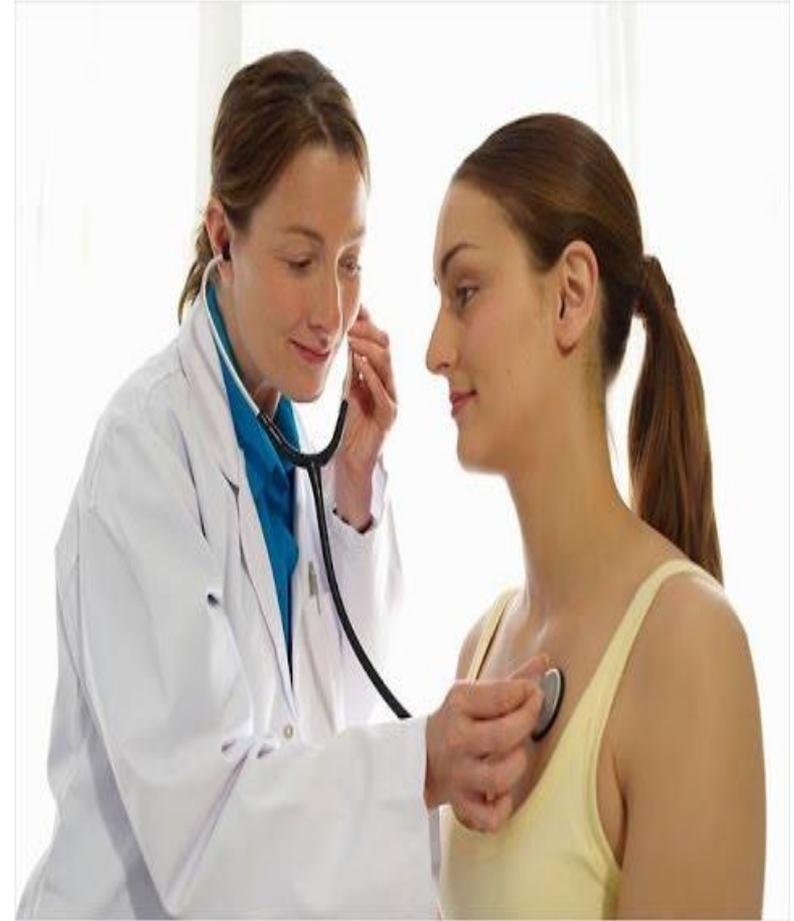


ЭКГ изменения при ДТЗ

- ✓ **Синусовая тахикардия, экстрасистолия, мерцательная аритмия**
- ✓ **Высокий вольтаж зубцов**
- ✓ **Нарушение процессов реполяризации**
- ✓ **Увеличение амплитуды, зазубренность, заостренность и уширение зубца Р**
- ✓ **Высокий зубец Т, V1-V4, в запущенной стадии отрицательный зубец Т**
- ✓ **Уменьшение интервала Р-Q до 0,10-0,12**
- ✓ **Признаки гипертрофии левого желудочка**
- ✓ **Признаки нарушения внутрижелудочковой проводимости**
- ✓ **Блокада левой и правой ножки пучка Гисса**
- ✓ **Изменения интервала S-T (корытообразное), депрессия S-T**

При аускультаций

- Тоны сердца громкие, I тон на верхушке усилен.
- Акцент II тона на легочной артерии обусловленный гипертензией в малом круге кровообращения.
- Над верхушкой сердца, в точке Боткина и на ЛА прослушивается систолический шум.



Диагностические критерии

- Клиническая картина тиреотоксикоза
- Подавленный ТТГ, повышенный Т3 или/и Т4
- Высокий уровень антител к рецептору ТТГ и классических антител к щитовидной железе (АТ -ТПО АТ-ТГ)
- Диффузное увеличение щитовидной железы
- Диффузное усиление захвата по данным сцинтиграфий щитовидной железы

Лечение ДТЗ

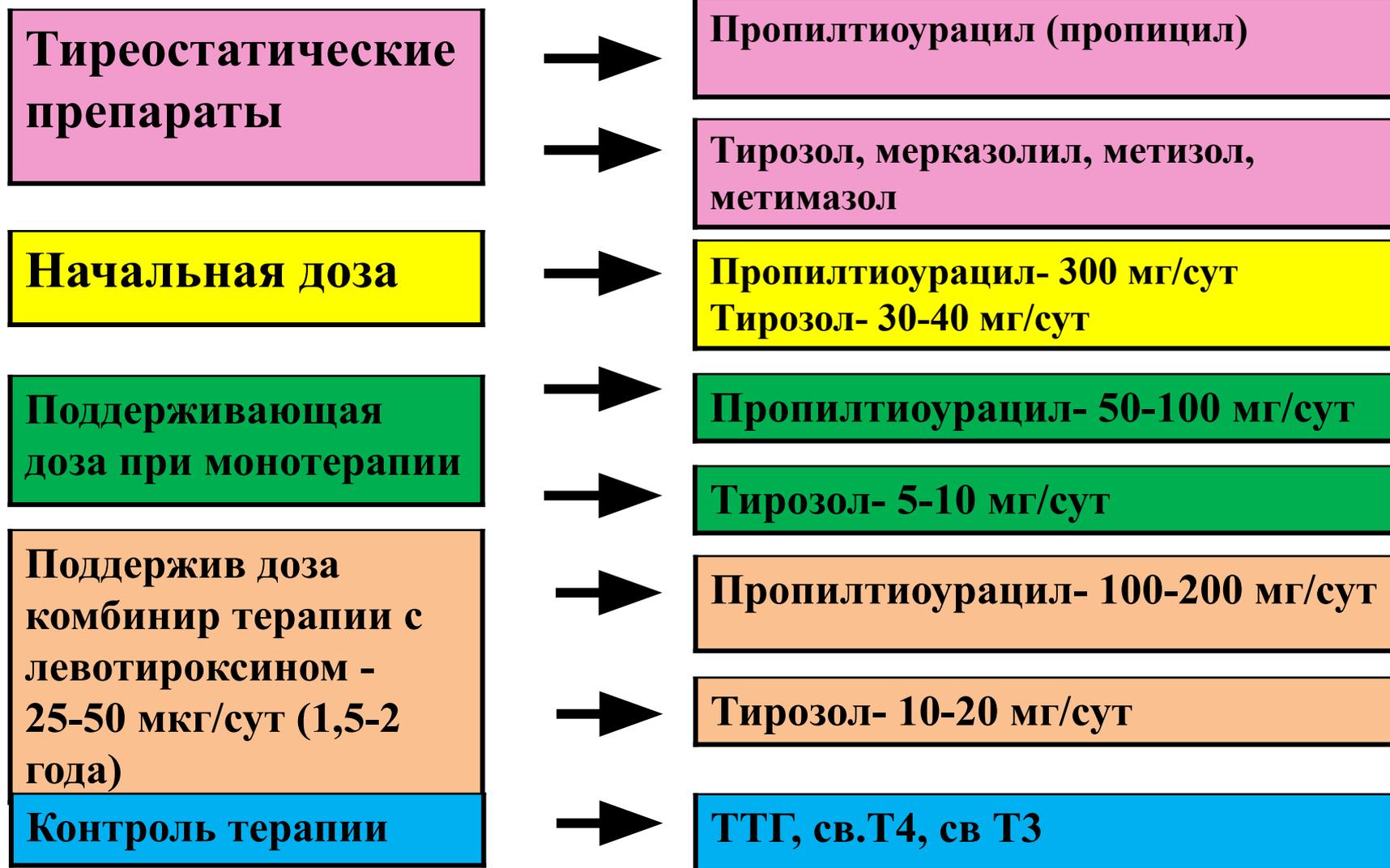
```
graph TD; A[Лечение ДТЗ] --> B[КОНСЕРВАТИВНОЕ  
(тиреостатики)]; A --> C[ОПЕРАТИВНОЕ  
(тиреодэктомия)]; A --> D[ТЕРАПИЯ  
РАДИОАКТИВНЫМ  
I-131];
```

КОНСЕРВАТИВНОЕ
(тиреостатики)

ОПЕРАТИВНОЕ
(тиреодэктомия)

ТЕРАПИЯ
РАДИОАКТИВНЫМ
I-131

Основные методы лечения ДТЗ- использования антитиреоидных препаратов. Быстрое достижение эутиреоидного состояния является первым лечебным мероприятием у всех больных. Основными препаратами являются препараты производные **имидазола и метилурацила**.



- Длительность консервативного лечения тиреостатиками составляет **12-18** месяцев.
ТТГ при лечении тиреотоксикоза долго (до 6 мес) остается подавленным. Поэтому определение уровня ТТГ для коррекции дозы тиреостатика не используется. **Первый контроль уровня ТТГ** проводится не ранее чем **через 3 месяца** после достижения эутиреоза.
- Доза тиреостатика должна корректироваться в зависимости от уровня свободного Т4. **Первый контроль свободного Т4** назначается **через 3-4 недели** после начала лечения. Дозу тиреостатика снижают до поддерживающей (7,5-10 мг) после достижения нормального уровня свободного Т4. Затем контроль свободного Т4 проводится **1 раз в 4-6 нед** при использовании схемы «**Блокируй**» и **1 раз в 2-3 мес** при схеме «**Блокируй и замещай** (левотироксин 25-50 мкг)» в адекватных дозах.

Перед отменой тиреостатической терапии желательно определение уровня антител к рецептору ТТГ, так как это помогает в прогнозировании исхода лечения: больше шансов на стойкую ремиссию имеют пациенты с низким уровнем АТ-рТТГ

Показатель	Норма (мкМЕ/мл)	Толкование результатов
ТТГ	0,4 – 4	Превышение — первичный гипотиреоз или вторичный тиреотоксикоз. Снижение — первичный или вторичный гипертиреоз
Свободный Т4	0,8-1,8 или 9- 19 пмоль/л	Снижение — гипотиреоз. Превышение — тиреотоксикоз
Свободный Т3	3,5-0,8 или 2,62-5,69 пмоль/л	Снижение — гипотиреоз. Превышение — тиреотоксикоз
Тиреоглобулин	тиреоидэктомия <1– 2 нг/мл норма < 50нг/мл, дефицит йода < 70 нг/мл	Увеличение — подострый тиреоидит, аденома щитовидки, а также свидетельство развития онкологических заболеваний или рецидива рака
Антитела (АТ-ТПО)	<30 МЕ/мл – отрицательный результат 30 – 100 МЕ/мл – пограничное значение >100 МЕ/мл – положительный результат	Развитие аутоиммунных процессов или послеродовой тиреоидит
Антитела (АТ-ТГ)	<100 мЕд/л	Развитие аутоиммунных процессов

Оперативное лечение

- ✓ Предпочтительно при зобе большого размера и тяжелой эндокринной офтальмопатий
- ✓ Операция выбора-тиреоидэктомия (предельно субтотальная резекция ЩЖ)
- ✓ Проводится на фоне эутиреоза достигнутого тиреостатиками
- ✓ Крайне нежелательно при послеоперационном рецидиве тиреотоксикоза

Терапия радиоактивным

I-131

- ✓ Предпочтительно при послеоперационном рецидиве тиреотоксикоза
- ✓ Планирование беременности через год после лечения
- ✓ Расчет активности на 200-300 гр с учетом объема всей ЩЖ
- ✓ Менее предпочтительно при сочетаний большего увеличения ЩЖ (>60) с тяжелой ЭОП
- ✓ Отмена тиреостатика за 10-14 дней
- ✓ Противопоказания –беременность, грудное вскармливание

- **Блокаторы β -адренорецепторов**

- **Снижают ЧСС, уменьшают сократительную способность миокарда**
- **Уменьшение автоматизма предсердий и желудочков, а также снижение атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости**
- **Кроме блокирования, влияния на симпатическую НС, β - блокаторы способствуют превращению тироксина в реверсивный Т3.**

Средняя суточная доза пропранолола колеблется от 40 до 120 мг, метопролола от 25 до 150 мг, бисопролола от 2,5 до 10 мг.