

Основные эффекты тиреоидных гормонов:

- обеспечивают формирование нервной системы и скелета в перинатальном периоде;
- увеличивают потребление кислорода во всех тканях организма;
- увеличивают продукцию тепла;
- оказывают положительное хроно- и инотропное действие на миокард;
- повышают чувствительность рецепторов к катехоламинам, увеличивают число катехоламиновых рецепторов в миокарде;
- стимулируют эритропоэз;
- ускоряют метаболизм и клиренс гормонов и лекарственных препаратов;
- стимулируют как образование, так и резорбцию кости.



Распространенность заболеваний щитовидной железы

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



Классификация зоба (ВОЗ, 1994 г.)

- **Степень 0** – зоба нет, т. е. размеры доли не превышают размера дистальной фаланги большого пальца пациента
- **Степень I** – размеры долей щитовидной железы больше дистальной фаланги большого пальца пациента, зоб пальпируется, но не виден на глаз
- **Степень II** – зоб пальпируется и виден на глаз



Классификация зоба по Николаеву

- I степень – пальпируется перешеек
- II степень – пальпируется перешеек и доли щитовидной железы, но железа не видна при осмотре
- III степень – железа видна при осмотре («толстая шея»), пальпируется перешеек и доли, но наружные края долей не выходят за пределы кивательных мышц
- IV степень – то же, но границы долей выходят за пределы кивательных мышц
- V степень – «гигантский зоб»



УЗЛОВОЙ ЗОБ

Собирательное клиническое понятие, объединяющее все узловые образования ЩЖ, имеющие различные морфологические характеристики.

Распространенность:

- По данным пальпации – 3 – 7%
- По данным УЗИ – 27 – 46%
- По данным аутопсии – 30 – 50%



Патологическое и прогностическое значение узлового зоба:

- Узловое образование может являться злокачественной опухолью щитовидной железы с вероятностью 2-5%.
- Относительно небольшой риск значительного увеличения щитовидной железы со сдавлением окружающих органов и/или формированием косметического дефекта
- Существенный риск развития функциональной автономии щитовидной железы и тиреотоксикоза (особенно в йоддефицитных регионах)



Диагностика узлового зоба

- Пальпируемое образование щитовидной железы
- УЗИ щитовидной железы
- Определение уровня ТТГ
цель – оценка функции ЩЖ, является контрольным параметром при проведении супрессивной терапии
- Тонкоигольная аспирационная биопсия узла
цель – установить морфологию узла, исключить злокачественную опухоль
- Сцинтиграфия щитовидной железы
цель – исключить функциональную автономию узла ЩЖ



Лечение узлового коллоидного пролиферирующего зоба

- **Динамическое наблюдение**
- **Супрессивная терапия препаратами тиреоидных гормонов (эутирокс)**
- **Оперативное лечение**
- **Терапия радиоактивным йодом**
- **Альтернативные методы лечения (алкогольная абляция, лазерная деструкция)**



Гипотиреоз и хронический аутоиммунный тиреоидит



Диагностика хронического аутоиммунного тиреоидита

3 диагностических критерия:

1. Первичный гипотиреоз **и (но не «или»)**
2. Повышенный уровень антител к щитовидной железе **и (но не «или»)**
3. Характерная ультразвуковая картина

Патологическое значение ХАИТ

является **фактором риска** развития гипотиреоза



Классификация гипотиреоза:

Патогенетическая классификация:

- первичный (тиреогенный)
- вторичный (гипофизарный)
- третичный (гипоталамический)

По степени тяжести:

- субклинический (повышенный уровень ТТГ при нормальном уровне T_4)
- манифестный (повышенный уровень ТТГ, T_4 снижен)
- осложненный



Заболевание щитовидной железы может потенциально приниматься за другое заболевание или состояние (гиперлипидемия, нерегулярные менструации, менопауза, депрессия и проч.)



Гипотиреоз

- Гипотиреоз остается **единственным** неопровержимым и жизненно необходимым показанием для назначения препаратов тиреоидных гормонов
- Целью лечения гипотиреоза является стойкое поддержание в организме уровня тиреоидных гормонов на уровне, который удовлетворяет физиологическим потребностям
- Левотироксин по структуре не отличаются от тироксина человека и позволяют легко и эффективно поддерживать стойкий эутиреоз на фоне их приема всего один раз в день



Заместительная терапия первичного гипотиреоза

1. **Левотироксин – 1,6 - 1,8 мкг** на килограмм массы тела, ежедневно утром за 30 минут до завтрака
2. Полная заместительная доза для женщины – около 100 мкг), для мужчины около 150 мкг)
3. У пожилых пациентов начальная доза 25 мкг/сут, с постепенным повышением под контролем показателей гемодинамики
4. Адекватной дозе соответствует поддержание уровня ТТГ в интервале 0,5 – 3,5 мЕд/л
5. Контроль уровня ТТГ: через 3 месяца после начала терапии, ежегодно после подбора дозы



Пациентка с гипотиреозом



До лечения

На фоне заместительной
терапии



Синдром тиреотоксикоза

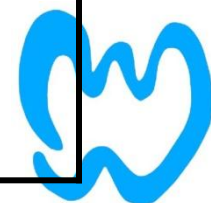
Этиология

- Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса)
- Узловой зоб (функциональная автономия щитовидной железы)
- Деструктивный тиреотоксикоз (подострый тиреоидит, послеродовой тиреоидит, цитокининдуцированный тиреоидит, йодиндуцированный тиреотоксикоз)
- Медикаментозный (экзогенный)
- ТТГ-продуцирующая аденома гипофиза



Степень тяжести тиреотоксикоза

Субклинический (легкого течения)	Клиническая картина отсутствует или стертая. Содержание ТТГ снижено, содержание св. Т4 и св. Т3 в пределах референсных значений
Манифестный (средней степени)	Развернутая клиническая картина. Содержание ТТГ значительно снижено, концентрация св. Т4 и Т3 повышены
Осложненный (тяжелого течения)	Выраженные проявления тиреотоксикоза и его осложнения: мерцательная аритмия, сердечная недостаточность, относительная надпочечниковая недостаточность, дистрофические изменения паренхиматозных органов, психоз, редкий дефицит массы тела. Содержание ТТГ существенно снижено, концентрация Т4св., Т3 повышено



Лечение тиреотоксикоза

- Консервативное
(тиреостатики)
- Оперативное
- Радиойодтерапия



Медикаментозное лечение ДТЗ

Препараты, блокирующие синтез и секрецию гормонов

ТИОНАМИДЫ

Ингибирование органификации йода

Тиамазол (Тирозол)

(блокада синтеза T4 и T3)

Пропилтиоурацил

Ингибирование конверсии T4 в T3

Препараты, ингибирующие эффект тиреоидных гормонов в периферических тканях

БЕТА-

Ингибирование адренэргического

БЛОКАТОРЫ

действия гормонов

Ингибирования конверсии T4 в T3



МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДТЗ

Тиреостатические тиамазол (тирозол,
Препараты мерказолил)

Начальная дозировка 0,3-0,7 мг/кг/сутки
(первые 4 - 8 недель) 20-40 мг в день

Поддерживающие дозы

а. монотерапия 0,2-0,3 мг/кг/сутки

б. комбинация с 2,5-15 мг в день

L-T4

Контроль за лечением: определение ТТГ, свободного Т4,
антител к ТТГ-р.

Стойкая ремиссия на фоне медикаментозной терапии наступает у
25-30% больных



Показания к хирургическому лечению ДТЗ

- ДТЗ с тиреотоксикозом тяжелой степени
- ДТЗ больших размеров (более 40 куб. см) с признаками компрессии окружающих органов и анатомических структур, независимо от тяжести тиреотоксикоза
- Отсутствие компенсации на фоне правильно проводимой терапии в течение 6-8 месяцев
- Невыполнение рекомендаций врача
- Отсутствие стойкого эффекта от консервативной терапии, рецидив заболевания.
- Непереносимость тиростатических препаратов
- Наличие загрудинного зоба
- Узлообразование (?)



Приказ 796 МЗ и СР РФ от 19.12.2005

10	Болезни щитовидной железы			Врожденная йодная недостаточность, другие формы гипотиреоза, эутиреоидный зоб, тиреотоксикоз, хронический тиреоидит
	а) тяжелой и средней степени с выраженным нарушением функции	1-6	1-6	Кретинизм. Заболевания щитовидной железы с тиреотоксикозом II и III степени или увеличением щитовидной железы IV-V степени, декомпенсированный гипотиреоз тяжелой и средней степени, рецидив зоба после струмэктомии.
	б) легкой степени	1-6	1	Заболевания щитовидной железы с тиреотоксикозом I степени или увеличение щитовидной железы III ст., декомпенсированный гипотиреоз легкой степени, заболевания щитовидной железы с эутиреозом, устойчивым на фоне постоянного медикаментозного лечения.
	в) компенсированные	1	1.1.1.	Состояние после успешной струмэктомии с эутиреозом, устойчивым без лекарств.



12	Заболевания других эндокринных желез, недостаточность питания, ожирение			Гипопаратиреоз, гиперпаратиреоз и другие нарушения гипофиза, синдром Иценко-Кушинга, первичный гиперальдостеронизм, хроническая недостаточность коры надпочечников и другие эндокринные нарушения, стойкие формы недостаточности питания, ожирение.
	а) тяжелые	1-6	1-6	Болезни и синдромы эндокринных желез декомпенсированные с поражением нервной, сердечно-сосудистой систем или других систем и органов в степени, предусмотренной подпунктами а) соответствующих пунктов Перечня; ожирение с ИМТ более 40, недостаточность питания с ИМТ менее 17, рецидивы после оперативного лечения эндокринных заболеваний.
	б) средней степени тяжести	1-6	1-3	Болезни и синдромы, компенсированные на фоне постоянной поддерживающей терапии или приведшие к поражению нервной, сердечно-сосудистой и других систем и органов в степени, предусмотренной подпунктами б) настоящего Перечня, недостаточность питания с ИМТ менее 18,5
	в) легкого течения	1	1.1.1.	Легкие формы эндокринных заболеваний, состояния после эффективного оперативного лечения заболеваний гипофиза, паращитовидных желез, надпочечников, ожирение с ИМТ более 35

