

# **Глава 4.**

## **Заболевания щитовидной железы**

Как часто встречаются заболевания щитовидной железы и почему они возникают, как и когда можно добиться излечения — вот те вопросы, которые волнуют большинство пациентов и наиболее часто задают врачу. Прочитав эту книгу, вы сможете ответить на них.

Болезни щитовидной железы распространены во всем мире. Практически каждый второй человек на Земле имеет тот или иной патологический процесс в щитовидной железе. Любые повреждения щитовидной железы (тиреоидная патология) чаще встречаются у женщин.

Известны следующие основные причины столь широкой распространенности патологии щитовидной железы:

- дефицит йода и, в меньшей степени, его избыток;
- воздействие радиации, токсинов, других неблагоприятных экологических факторов;
- генетический фактор;
- аутоиммунные процессы, действие антител к щитовидной железе;
- дисфункция гипоталамо-гипофизарной области;
- ятрогенные факторы (хирургические вмешательства, воздействие медикаментов).

Йоддефицит считается основной причиной эндемического зоба, очень распространенного в России. При этом он одновременно признается одним из факторов, приводящих к возникновению узлов в щитовидной железе. Особенно тяжело протекают йодде-

фицитные состояния при недостатке в окружающей среде йода и селена одновременно. На злообразование в щитовидной железе также существенно повлияли радиационные факторы, последствия чернобыльской аварии. В России после аварии заметно возросла заболеваемость опухолями щитовидной железы, в том числе злокачественными.

Для того чтобы своевременно распознать начало заболевания, первые признаки изменений со стороны щитовидной железы, в настоящее время предлагаются различные методы диагностики. Хотим обратить ваше внимание на необходимый объем исследований, который следует провести в этом случае.

## **Методы диагностики заболеваний щитовидной железы**

1. Методы, оценивающие функцию щитовидной железы.

2. Методы, оценивающие наличие и выраженность аутоиммунного процесса в щитовидной железе.
3. Методы, оценивающие структурно-морфологические особенности в щитовидной железе.

А) Для оценки функционального состояния щитовидной железы, иначе говоря тиреоидной функции, в настоящее время применяются следующие методы.

#### **Методы оценки тиреоидной функции**

- Прямое определение уровня тиреотропного гормона гипофиза и тиреоидных гормонов (свободных и общих фракций) в крови (радиоиммунный анализ, иммуноферментный анализ).
- Оценка поглощения радиоактивного йода ( $I-131$ ) щитовидной железой (устаревший).

- **Функциональные пробы (устаревший).**

Таким образом, для оценки функционирования щитовидной железы наиболее оптимальным следует считать определение уровней тиреоидных гормонов в крови (табл. 3). Может ли человек, страдающий болезнью щитовидной железы, сам оценить результаты гормональных исследований? Безусловно, получить общее представление о функции своей щитовидной железы он сможет, используя для этих целей стандартные результаты гормональной оценки гипофиз-тиреоидной системы, приведенные ниже. Однако одно дело иметь общее представление о состоянии железы, а другое дело — самостоятельно лечиться. Самолечение может привести к непредсказуемым негативным последствиям для здоровья. Поэтому в вопросах лечения следует **обязательно** руководствоваться указаниями врача.

**Таблица 3.** Стандартные результаты гормональной оценки гипофиз-тиреоидной системы

Тиреотропный гормон (ТТГ)	Повышен	Субклинический (первичный) гипотиреоз
Т3 свободный	Норма	
Т4 свободный	Норма	

В случае повышения тиреотропного гормона при нормальных значениях уровней свободного Т3 и Т4 следует говорить о снижении функции щитовидной железы, так называемом субклиническом гипотиреозе. При этой форме патологии щитовидной железы симптомы болезни могут отсутствовать, но, несмотря на это, следует обратиться к врачу.

В тех случаях, когда повышение ТТГ сопровождается снижением ниже нормы уровней тироксина и трийодтиронина, говорят о снижении функции щитовидной железы в виде манифестного гипотиреоза. Это состояние уже, как правило, сопровождается появлением

клинических проявлений гипотиреоза и подлежит обязательной медикаментозной коррекции (табл. 4).

**Таблица 4.** Результаты гормональной оценки гипотиреоза при манифестном гипотиреозе

Тиреотропный гормон (ТТГ)	Повышен	Манифестный (первичный) гипотиреоз
Т3 свободный	Снижен или норма	
Т4 свободный	Снижен	

Противоположное состояние, т. е. избыточная функция ЩЖ, также подразделяется на субклинический тиреотоксикоз (нормальные значения свободных Т3 и Т4 при сниженном ТТГ) и развернутый клинически тиреотоксикоз, сопровождающийся повышенными уровнями тиреоидных гормонов и снижением тиреотропного гормона гипофиза (табл. 5, 6).

**Таблица 5.** Результаты гормональной оценки гипофиз-тиреоидной системы при субклиническом гипотиреозе

Тиреотропный гормон (ТТГ)	Снижен	Субклинический (первичный) тиреотоксикоз
Т3 свободный	Норма	
Т4 свободный	Норма	

**Таблица 6.** Результаты гормональной оценки гипофиз-тиреоидной системы при клинически развернутом гипотиреозе

Тиреотропный гормон (ТТГ)	Снижен	Тиреотоксикоз (первичный)
Т3 свободный	Повышен	
Т4 свободный	Повышен или норма	

Конечно, возможны и нестандартные результаты гормональных исследований. Например, когда определяется одновременное повышение уровней всех исследуемых гормонов (свободных Т3, Т4 и ТТГ), наблюдаемое, в частности, при тяжелой нетиреоидной пато-

логии, включая соматические и психические заболевания, приеме ряда медикаментов (амиодарона, больших доз пропранолола, рентгеновских йод-контрастных средств), в период выздоровления после тяжелых заболеваний и при наличии у больного некомпенсированной первичной надпочечниковой недостаточности.

**В случае получения нестандартных результатов необходимо воздержаться от их самостоятельной оценки и немедленно обратиться к врачу.**

Таким образом, определение уровня ТТГ в крови у обследуемого позволяет:

- провести своевременную диагностику ранних стадий гипотиреоза и тиреотоксикоза;
- проконтролировать проводимое лечение по поводу гипотиреоза;
- осуществить контроль за эффективностью лечения при дифференцированном раке ЩЖ и узловом зобе (контроль супрессивной терапии);

- выполнить скрининговое обследование на предмет возможных заболеваний щитовидной железы.

**Метод оценки йодпоглотительной функции щитовидной железы** основан на способности этой железы избирательно накапливать йод и применяется для оценки интратироидного его обмена. При приеме внутрь радиойод всасывается из желудка в кровь, частично накапливается в ЩЖ, а выводится большей частью с мочой.

При пониженной функции включение йода в щитовидной железе обычно снижается, а при повышенной — наблюдается существенное нарастание включения радиойода. Оценка функции проводится по скорости поглощения радиойода, величине максимального накопления и скорости спада кривой. Раствор йодида натрия принимается внутрь натощак в дозе 0,2 МБк для  $^{131}\text{I}$  и 500 кБк для  $^{123}\text{I}$ . Равное количество активности препарата вво-

дится в специальный фантом. Радиометрия ЩЖ проводится через 2, 4, 6, 24, и 48 часов после дачи радиойода.

При оценке йодпоглощительной функции следует знать, что от общей принятой дозы радиойода у здорового человека в ЩЖ накапливается:

- через 2 часа — 10–15% ;
- через 4 часа — 15–21% ;
- через 24 часа — 25–40% ;
- через 48 часов — 23–43% .

По результатам исследования выделяют три типа кривой поглощения:

- 1) *гипертиреоидный*: повышенный захват радиойода через 2–4 часа с последующим снижением захвата через 24–48 ч;
- 2) «*йодной жажды*» (у больных с йоддефицитным эутиреоидным зобом и молодых лиц с вегетососудистой астенией): повышенный захват радиойода без последующего снижения захвата через 24–48 ч;