# Гипотиреоз

**Гипотиреоз** - состояние, обусловленное длительным, стойким недостаком гормонов щитовидной железы - встречается у 19 из 1000 женщин, и у 1 из 1000 мужчин. Несмотря на такую распространенность, гипотиреоз часто длительное время не выявляется. Это отчасти обусловлено тем, что заболевание имеет постепенное начало и стертые, неспецифические симптомы, которые расцениваются вначале как результат переутомления, других заболеваний, беременности. В типичных случаях пациенты так описывают свое состояние:

Я заметила, что после рождения ребенка прибавила в весе, несмотря на сниженный аппетит. Меня беспокоила выраженная слабость: я могла пролежать в постели 3 дня, несмотря на плохой сон и постоянный шум в ушах. Мне было все время холодно, что вынуждало включать отопление даже летом. Лицо, ноги и руки были отечными и постоянно немели. Усталость была невыносимой, но я все списывала на переутомление на работе. Самым ужасным было то, что когда я смотрела телевизор, читала газету или книгу, я не могла сосредоточиться на прочитанном, у меня путались мысли. В то же время я заметила, что у меня сильно выпадают волосы. Я чувствовала, что мои мысли стали какимито "заторможенными". У меня были постоянные запоры. Все симптомы я объясняла себе как проявление послеродового периода. Я вспомнила, что у матери была сниженная активность щитовидной железы, и это заставило меня обратиться к врачу.

При гипотиреозе в организме замедляются все процессы. В условиях недостатка тиреоидных гормонов энергия образуется с меньшей интенсивностью, что приводит к постоянной **зябкости** и **понижению температуры тела**. Другим проявлением гипотиреоза может быть **склонность к частым инфекциям**, что обусловлено отсутствием стимулирующего влияния тиреоидных гормонов на иммунную систему.

Одним из основных симптомов гипотиреоза является постоянная **слабость** и чувство усталости, даже по утрам. Пациентов беспокоят постоянные **головные боли**, часто - **боли в мышцах, суставах**. **Онемение** в руках, часто наблюдаемое у пациентов, обусловлено сдавлением нервов отечными тканями в канале запястья. **Кожа** становится **отечной, сухой**, **волосы** и **ногти** больных - **ломкими**. Наряду с физической заторможенностью, у больных наблюдается и умственная заторможенность и **частая забывчивость**.

При гипотиреозе изза отека тканей поражаются и органы чувств. Больных беспокоят **расстройства зрения, снижение слуха, звон в ушах**. Голос - из-за отека голосовых связок - становится низким; часто во сне пациенты начинают **храпеть** из-за отека языка и гортани. Замедление пищеварительных процессов приводит к частым **запорам**.

Одним из самых серьезных проявлений гипотиреоза является **поражение сердца**. У многих больных наблюдается **замедление ритма сердца** - менее 60 ударов в минуту. Другими сердечно-сосудистыми проявлениями гипотиреоза являются **повышение уровня холестерина** в крови. Это может привести к развитию **атеросклероза** сосудов сердца и **ишемической болезни** (отложение бляшек холестерина в сосудах, сужение их просвета и уменьшение доставки кислорода к сердцу), основным проявлением которой является **стенокардия** - резкая боль за грудиной или затруднение дыхания при ходьбе, подъеме по лестнице. Другим проявлением атеросклероза может быть боль в ногах при ходьбе - "**перемежающаяся хромота**", также вызванная недостаточным кислородным обеспечением мышц нижних конечностей.

У большинства женщин наблюдается **расстройства менструальной функции**. Менструации могут стать обильнее, длительнее или прекратиться совсем. Многие женщины при гипотиреозе впервые обращаются к гинекологу с жалобой на бесплодие.

Гипотиреоз может сопровождаться малокровием - **анемией**. Наряду с нарушением превращения, в печени бета-каротина - оранжевого пигмента - это может придать коже бледный и слегка желтоватый оттенок.

Одним из самых распространенных симптомов гипотиреоза является **депрессия**, по поводу которой больные часто направляются к психологу или психиатру. Установлено, что гипотиреозом страдает от 8 до 14% людей, направленных к специалисту с диагнозом "депрессия". Довольно часто эти два заболевания трудно отличить, особенно в начале гипотиреоза, когда депрессия может быть единственным симптомом. Тем не менее, есть признаки, приведенные ниже в таблице, по которым врач может отличить гипотиреоз от депрессии.

|  |  |
| --- | --- |
| **Гипотиреоз**  | **Депрессия**  |
| **Различия**  |
| Прибавка в весе  | Снижение веса  |
| Снижение аппетита  | Повышение аппетита  |
| Сонливость, усталость  | Бессонница  |
| Снижение полового влечения  | Низкая самооценка  |
| Сниженная способность к концентрации внимания  | Постоянное чувство вины  |
| Ухудшение памяти  |  |
| Заторможенность |  |
| **Общие симптомы**  |
| Подавленное настроение  |
| Потеря интереса к жизни |

### ПРИЧИНЫ ГИПОТИРЕОЗА

В 99% случаев причиной гипотиреоза является поражение самой ЩЖ (**первичный гипотиреоз**), в 1 % - поражение гипофиза или гипоталамуса (**вторичный гипотиреоз**).

### АУТОИММУННОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Аутоиммунные заболевания ЩЖ** являются основной причиной первичного гипотиреоза. В первую очередь, речь идет об аутоиммунном тиреоидите (тиреоидит Хашимото).

Аутоиммунные (от лат. "ауто" - свой, сам) заболевания возникают при неспособности иммунной системы распознавать ткани собственного организма от "чужих". Иммунная система, обеспечивающая защиту организма от чужеродных агентов - бактерий и вирусов, начинает вырабатывать специальные белки - антитела - к тканям собственных органов. Они носят название "аутоантител".

Аутоантитела могут атаковать большинство органов, приводя к нарушению их функции и развитию аутоиммунных заболеваний: в почках, вызывая гломерулонефрит, суставах (ревматоидный артрит), надпочечниках (болезнь Аддисона), желудке (пернициозная анемия, вызванная нарушением способности к всасыванию витамина В12), поджелудочной железе (сахарный диабет 1 типа), и конечно, в ЩЖ. При наличии аутоиммунного заболевания в одном органе повышается риск развития аутоиммунного процесса в другом органе. Т.о., если у Вас есть аутоиммунное заболевание ЩЖ, врач нередко целенаправленно обследует Вас на наличие других аутоиммунных заболеваний.

### ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ ГИПОТИРЕОЗА

При крайне тяжелом дефиците йода, когда в организм поступает менее 25 мкг йода в сутки, может развиться гипотиреоз. У каждого третьего больного гипотиреоз является следствием лечения по поводу тиреотоксикоза радиоактивным йодом или развивается после операций на щитовидной железе.

Примерно у 1 из 5000 новорожденных уже при рождении имеется гипотиреоз. Иногда ЩЖ поражается еще до рождения, однако чаще она не развивается совсем. Заболевание не редко передается по наследству, хотя и не проявляется в каждом поколении. У матерей таких детей чаще встречается аутоиммунный тиреоидит. Нередко гипотиреоз возникает у больных после родов (см. раздел "[Щитовидная железа и беременность](http://www.rusmedserv.com/thyronet/th_pati/pregn-pat-serv-merk.htm)").

Очень редко причиной гипотиреоза является опухоли ЩЖ, в частности рак ЩЖ. Последний является одной из наиболее успешно вылечиваемых форм рака. Причина развития рака не известна, но предполагается роль радиоактивного излучения, так как частота его у детей сильно возросла после аварии на Чернобыльской АЭС.

Достаточно редко причиной гипотиреоза является не заболевание ЩЖ, а **заболевание гипофиза** или **гипоталамуса**, приводящее к снижению выработки ТРГ или ТТГ. Иногда к снижению продукции ТТГ приводят кисты или опухоли гипофиза. В других случаях гипофиз продуцирует неактивную форму ТТГ, которая не может связываться с рецептором на ЩЖ.

### ДИАГНОСТИКА ГИПОТИРЕОЗА

Несмотря на большую распространенность, гипотиреоз часто остается невыявленным. Это отчасти вызвано и тем, что многие симптомы гипотиреоза являются неспецифическими, встречаются при многих других заболеваниях, и могут быть отнесены к последствиям физического или психического перенапряжения, стресса.

При имеющемся заболевании ЩЖ иногда бывает трудно вспомнить все имеющиеся симптомы, которые Вас беспокоят, так как забывчивость, неспособность сконцентрироваться или раздражительность являются одними из симптомов гипотиреоза или тиреотоксикоза. Возможно, Вам будет удобно вести дневник и записывать все симптомы, Вас беспокоящие или вопросы, которые Вы хотите задать врачу. В любом случае при посещении врача необходимо сообщить ему следующее:

* Ваши субъективные ощущения (жалобы), их влияние на Вашу жизнь;
* Ваши соображения на счет возможной причины подобного состояния;
* действия, которые Вы предпринимаете для устранения возникших симптомов;
* все вопросы, которые Вас волнуют.

Прежде всего, Вам нужно рассказать о симптомах, Вас беспокоящих. Все, даже самые незначительные, на Ваш взгляд, симптомы, могут помочь в постановке правильного диагноза. По возможности, уточняйте названные симптомы, например, вместо фразы "мне постоянно холодно" укажите подробности, детали: "в середине лета мне приходится включать отопление и приготовить теплые одеяла, перед тем как лечь спать".

Если Вы подозреваете наличие у Вас тиреоидной патологии, не стесняйтесь сообщить это врачу. В таком случае Вы можете попросить его провести определение уровня гормонов ЩЖ в крови. Качество обследования и лечения пациента зависят не только от врача, но и самого больного. Только сотрудничество пациента с врачом и активное участие больного в обследовании позволяет врачу поставить правильный диагноз и назначить правильное лечение.

Ниже приведены некоторые сведения, которые Вы должны сообщить вашему врачу:

* **история жизни**: перенесенные заболевания (особенно аутоиммунной природы - сахарный диабет, пернициозная анемия), случаи тиреоидной патологии в семье, место Вашего бывшего проживания (возможно - в зоне йодного дефицита), род занятий, сведения о вашем питании (например, прибавка в весе при постоянном соблюдении диеты)
* **другие сведения**: беременности, аборты, течение послеродового периода, принимаемые Вами препараты (включая все безрецептурные препараты, противозачаточные средства).

### ОБЪЕКТИВНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

При объективном обследовании врач должен обратить внимание на Ваш вид, массу тела, состояние кожи, волос, ногтей, глаз, манеру Вашего общения или разговора. Например, низкий хриплый голос может быть признаком гипотиреоза, в то время как торопливое и быстрое изложение могут указывать врачу на тиреотоксикоз. Далее врач проведет обследование всего организма. Обязательным является определение степени зоба, состояние ЩЖ, подсчет частоты пульса, измерение артериального давления.

### ДАЛЬНЕЙШЕЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

При подозрении на патологию ЩЖ врач назначит Вам дальнейшее обследование. Основным тестом для диагностики заболеваний ЩЖ является определение уровня ТТГ. Без него невозможно правильно оценить функцию щитовидной железы. Далее по информативности следует исследование уровня тироксина (Т4). В исследовании уровня трийодтиронина (Т3) в большинстве случаев необходимости нет. В последнее время определяют в основном свободные фракции тиреоидных гормонов, не связанные с белком-транспортером.

Наиболее чувствительным методом является определение уровня ТТГ. Последний, как Вы помните, вырабатывается в гипофизе и контролирует деятельность ЩЖ. Повышенный уровень ТТГ указывает на пониженную активность ЩЖ, так как в этой ситуации гипофиз "пытается" стимулировать деятельность железы для обеспечения нормального уровня гормонов. И наоборот, низкий уровень ТТГ указывает на тиреотоксикоз, так как гипофиз "старается" не стимулировать дополнительно и без того активную ЩЖ. Низкий уровень ТТГ может также наблюдаться при беременности, патологии гипофиза и других заболеваниях. Было выявлено, что уровень ТТГ начинает выходить за рамки нормальных значений до того, как изменяется уровень тироксина.

Таким образом, между уровнями гормонов ЩЖ и ТТГ соблюдается **принцип обратной связи**: при снижении уровней тиреоидных гормонов повышается уровень ТТГ, и наоборот, при повышении уровней Т4 и Т3 снижается уровень ТТГ.

Нормальные значения уровней тиреоидных гормонов различаются в зависимости от метода проведения исследования. Тем не менее, в большинстве лабораторий они примерно таковы (см. табл.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Нормальные значения  | Т4 - 50-160 нмоль/л | Т3 - 1-2,9 нмоль/л  | ТТГ - 0,5-5,5 мМЕ/л |
| Первичный гипотиреоз |  |  |  |
| Тиреотоксикоз |  |  |  |

Для доказательства наличия у Вас аутоиммунного заболевания врач может также назначить Вам исследование на определение **уровня антител к ЩЖ** в крови. Наиболее часто определяемые антитела - к тиреоглобулину и тиреоидной пероксидазе - выявляются у большинства больных аутоиммунным и послеродовым тиреоидитом, и некоторых больных ДТЗ. С другой стороны, т.н. тиреостимулирующие антитела обнаруживаются у 90% больных болезнью Грейвса-Базедова, а также у многих больных аутоиммунным тиреоидитом в тиротоксической фазе заболевания. Следует заметить, что само по себе повышение уровня антител к ткани щитовидной железы не позволяет (**!!!**) устанавливать какой-либо диагноз. Кроме того, значение имеет только значительное (**!!!**) повышение уровня антител.

Проведение **ультразвукового исследования** (УЗИ) щитовидной железы показано при подозрении на большинство заболеваний щитовидной железы. Поскольку гипотиреоз чаще всего развивается в исходе аутоиммунного тиреоидита, при УЗИ часто выявляются его характерные признаки. Опять же заметим, что сама по себе неоднородность щитовидной железы по данным УЗИ не позволяет (**!!!**) установить диагноз аутоиммунного тиреоидита.

Установлено, что большинство пациентов забывает до 50% всей информации, которую сообщают им врачи, через 5 минут после посещения врачебного кабинета. К тому же, сами заболевания ЩЖ вносят свой вклад и могут приводить к забывчивости. В связи с этим Вам рекомендуется записывать те сведения, которые сообщит Вам врач. Часто у докторов имеются брошюры о различных заболеваниях, написанные специально для пациентов.

Если по каким-то причинам Вы не желаете наблюдаться у Вашего врача или считаете, что он в чем-то некомпетентен, у Вас есть полное право обратиться к другому врачу.

### ЛЕЧЕНИЕ ГИПОТИРЕОЗА

**Единственным методом лечения гипотиреоза является заместительная терапия тиреоидными гормонами**. Наиболее принято назначение препаратов **L-T4 ("**[**Эутирокс**](http://www.rusmedserv.com/thyronet/th_aptk/euthyrox.htm)**")**. Эти препараты ни чем не отличаются от естественного человеческого тироксина. Значительно реже к лечению добавляется трийодтиронин, возможно в виде комплексных препаратов. Более физиологичным вариантом заместительной терапии считается назначение одного L-T4 ("Эутирокс"). В прошлом для получения тиреоидных гормонов применяли вытяжку из щитовидных желез коров. Эти препараты, в частности препарат **тиреоидин**, не отвечают современным требованиям, поскольку их биологическая активность широко варьирует (классический эндокринологический афоризм: "Кто знает, что было с той коровой, из которой сделали тиреоидин, может быть и у нее был гипотиреоз?"). Эти препараты в настоящее время для лечения заболеваний щитовидной железы использоваться **не должны** (**!!!!!!!!!!!!**).

Тироксин чаще всего выпускается в таблетках по 50 и 100 мкг (например, препарат "**Эутирокс**"). Начинают лечение с малых доз (12,5-25 мкг в день), постепенно доводя дозу до полной заместительной. Полную дозу препарата, обеспечивающую нормальный уровень тироксина в организме, назначают через несколько недель - несколько месяцев после начала лечения. Примерную дозу левотироксина Вы можете рассчитать сами по формуле: Доза препарата (мкг) = Вес (кг) x 1,6. Обычно она составляет от 100 до 150 мкг в день.

Начальная доза препарата отчасти зависит и от длительности нелеченного гипотиреоза и состояния сердечно-сосудистой системы. В молодом возрасте, а также при недавно существующем гипотиреозе (например, после операции на ЩЖ) начальная доза левотироксина может составлять 75 - 100 мкг, в то время как у пожилых людей, с тяжелой сердечно-сосудистой патологией, необходимо постепенное и медленное увеличение дозы.

Левотироксин принимается утром за 30 - 40 минут до завтрака. Важно ежедневно принимать препараты для наибольшей имитации нормальной продукции гормонов щитовидной железой. Не ранее, чем через 2 - 3 месяца от начала лечения Вам нужно будет провести определение уровня ТТГ для оценки правильности принимаемой дозы. При правильно подобранной дозе препарата уровень ТТГ должен поддерживаться в пределах нормальных значений. В дальнейшем определение уровня ТТГ проводится 1 раз в 6 - 12 месяцев.

В связи с тем, что при гипотиреозе выработка гормонов щитовидной железой не восстанавливается, **заместительная терапия при гипотиреозе является пожизненной**. Вы не должны прекращать лечение также при другом заболевании или приеме других препаратов.

У детей с гипотиреозом лечение также проводится препаратами тиреоидных гормонов, в большинстве случаев - левотироксином. При врожденном гипотиреозе лечение должно быть начато в течение первых двух недель жизни. По мере роста ребенка, доза тироксина должны увеличиваться (см. раздел "[Детская комната](http://www.rusmedserv.com/thyronet/th_pati/children.htm)")