

ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России  
Кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического  
факультетов

Научно-исследовательская работа на тему:  
«Клиническая симптоматология гипотиреоза»

М. Яшузакова  
для кафедры педиатрии  
для 7/15 к.  
март 2018

Выполнила:

студентка 8 группы 2 курса  
педиатрического факультета

Яшузакова А.Д.

Проверила:

к.м.н., доцент Деревянченко М.В.

Волгоград, 2018 г.

Оглавление	
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>КЛАССИФИКАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ГИПОТИРЕОЗА .....</b>	<b>6</b>
<b>СИМПТОМЫ ГИПОТИРЕОЗА У ДЕТЕЙ.....</b>	<b>10</b>
<b>ВЫВОД.....</b>	<b>12</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>13</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Гипотиреоз – это состояние щитовидной железы, при котором ее функциональная способность вырабатывать гормоны снижена. Проявляется такое заболевание рядом симптомов, такими как: снижение массы тела, вялость, сонливость, замедление мыслительных процессов и речевых мышц, у девушек идет нарушение циклов менструации. При тяжелом течении болезни может стать причиной слабоумия у детей. У взрослых часто развивается микседема (отек слизистой).

Данное нарушение довольно распространено, может иметь приобретенный или врожденный характер, возникает первично (при поражении собственно щитовидной железы) и вторично (при нарушениях в работе гипоталамо-гипофизарной системы, которая регулирует работу данного органа). По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), заболевания, связанные с щитовидной железой, занимают второе место среди эндокринных нарушений. Кроме того, по международным статистическим данным, каждый год количество заболевших в мире вырастает на 5%.

Статистика свидетельствует, что на тысячу женщин 19 — с синдромом гипотиреоза, в тоже время на тысячу мужчин только у одного будет выявлена данная патология. Такое явление может быть вызвано смещением рациона питания населения в сторону продуктов, скудных по содержанию йода, особенно в регионах, удаленных от прибрежных зон.

**ЦЕЛЬ:** изучить актуальность и основные симптомы данного заболевания.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Гипотиреоз - это клинический синдром заболевания щитовидной железы. При гипотиреозе снижается уровень гормонов щитовидной железы Т3 (трийодтиронина) и Т4 (тироксина), и повышается уровень ТТГ (гормон гипофиза). Гормоны щитовидной железы в нашем организме выполняют несколько функций:

- способствуют росту и развитию организма в целом;
- регулируют все обменные процессы - водно-солевой, липидный, белковый, углеводный;
- контролируют деятельность почти всех органов и систем - иммунной, нервной, костно-мышечной, репродуктивной, сердечно-сосудистой, пищеварительной;
- оказывают иммуномодулирующее и антистрессорное воздействие.

Когда снижается функция щитовидной железы, то возникает недостаток гормонов щитовидной железы. В результате у человека наблюдается ухудшение настроения, снижение работоспособности, происходит нарушение обмена веществ, прибавление веса.

Для женщин самое неприятное в том, что нарушается синтез половых гормонов, а это приводит к бесплодию, раннему климаксу, нарушению менструального цикла, появлению узловых образований и кист в матке, яичниках и молочных железах.

## КЛАССИФИКАЦИЯ

В основе гипотиреоза может лежать множество причин. Различают первичный, вторичный и третичный гипотиреоз.

При первичной форме процесс, приводящий к развитию гипотиреоза, локализуется непосредственно в щитовидной железе (врождённый дефект развития щитовидной железы, уменьшение объема ее функционирующей ткани после операции/ воспаления, разрушения радиоактивным йодом или опухолью и т.д.). На долю первичного гипотиреоза приходится подавляющее большинство случаев данного синдрома. Если же снижение функцииЩЖ происходит из-за нехватки или отсутствия стимулирующего влияния тиреотропного гормона (ТТГ) или рилизинг-гормона (ТТГ-РГ), то речь идет о вторичном и третичном гипотиреозе гипофизарного или гипоталамического генеза, соответственно (в настоящее время эти формы нередко объединяют в одну – вторичный гипотиреоз).

Клиническая классификация синдрома гипотиреоза:

### Первичный гипотиреоз

1. Гипотиреоз, обусловленный нарушением эмбрионального развитияЩЖ (врожденный гипотиреоз)

- аплазия
- гипоплазия

2. Гипотиреоз, обусловленный уменьшением количества функционирующей ткани щитовидной железы

- послеоперационный гипотиреоз
- пострадиационный гипотиреоз
- гипотиреоз, обусловленный аутоиммунным поражениемЩЖ (аутоиммунный тиреоидит)

- гипотиреоз, обусловленный вирусным поражением ЩЖ
- гипотиреоз на фоне новообразований щитовидной железы

### 3. Гипотиреоз, обусловленный нарушением синтеза тиреоидных гормонов

- эндемический зоб с гипотиреозом
- спорадический зоб с гипотиреозом (дефекты биосинтеза гормонов щитовидной железы на различных биосинтетических уровнях)
- медикаментозный гипотиреоз (прием тиреостатиков и ряда других препаратов)
- зоб и гипотиреоз/ развивающиеся в результате употребления пищи, содержащей зобогенные вещества

### Гипотиреоз центрального генеза

1. Гипотиреоз вследствие дефицита ТТГ (или вторичный).
2. Гипотиреоз вследствие дефицита ТТГ-рилизинг фактора (или третичный).

Гипотиреоз вследствие нарушения транспорта, метаболизма и действия тиреоидных гормонов

### 1. Периферический гипотиреоз

- генерализованная резистентность к гормонам щитовидной железы
- частичная периферическая резистентность к тиреоидным гормонам
- инактивация циркулирующих Т3 и Т4 или ТТГ

В основе всех форм гипотиреоза лежит снижение уровня тиреоидных гормонов в организме, что вызывает изменения обмена, ведущие к нарушению функционирования различных органов и систем. Выраженность таких изменений будет зависеть от степени тяжести гипотиреоза.

## КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ГИПОТИРЕОЗА

Явных отличий в клинической картине первичного и вторичного гипотиреоза нет, за исключением того, что вторичный гипотиреоз протекает более мягко, так как щитовидная железа способна к автономной секреции тиреоидных гормонов на более низком уровне.

Клиническая картина гипотиреоза будет во многом зависеть от тех заболеваний щитовидной железы, которые привели к его формированию.

### ➤ Первичный гипотиреоз

Наиболее частыми причинами первичного гипотиреоза являются лечебные вмешательства: оперативное лечение с удалением всей железы или основной массы клеток, производящей гормоны, лечение радиоактивным йодом с замещением тиреоцитов соединительной тканью; лечение тиреостатическими препаратами (в данном случае гипотиреоз может быть преходящим).

Гипотиреоз при зобной эндемии чаще имеет субклиническое течение и выявляется при целенаправленном исследовании пациента. При тяжёлой йодной недостаточности сохраняющийся годами гипотиреоз, протекает с выраженным клиническими симптомами и нередко даёт ряд осложнений.

Хронический аутоиммунный тиреоидит является частой причиной гипотиреоза у лиц 30-40 лет и, достаточно редкой, в детском и юношеском возрасте. Синдром первичного гипотиреоза может быть составной частью синдромов аутоиммунной полигlandулярной недостаточности 1 и 2 типа, о которых подробнее написано ниже.

### ➤ Вторичный гипотиреоз

Вторичный гипотиреоз связан с нарушениями синтеза ТТГ и экскреции его в кровь вследствие патологических изменений в гипофизе или гипоталамусе. Наиболее частыми причинами вторичного гипотиреоза являются опухоли гипофиза, синдром «пустого турецкого седла», а также опухоли мозга,

нарушающие кровообращение в портальной системе гипофиза. Также вторичный гипотиреоз нередко является составной частью клинической картины синдрома Шиена, развивающегося вследствие некроза передней доли гипофиза при массивных кровопотерях.

#### ➤ Субклинический гипотиреоз

Субклинический гипотиреоз не имеет четких клинических проявлений заболевания. Жалобы пациента неспецифичны. Лабораторные параметры включают в себя незначительное повышение ТТГ при нормальных уровнях Т3 и Т4. Нередко субклинический гипотиреоз является случайной находкой при общем обследовании больного. Данный синдром чаще обнаруживается у пожилых пациентов.

#### ➤ Транзиторный гипотиреоз

Транзиторный гипотиреоз - это состояние временной (прходящей) гипотироксинемии, сопровождающееся повышением уровня ТТГ в крови.

При некоторых заболеваниях щитовидной железы гипотиреоз имеет Транзиторный характер. Данное состояние нередко обнаруживают при послеродовом тиреоидите, подостром тиреоидите Де Кервена. Оно не требует никакой медикаментозной коррекции, по длительности составляет несколько недель и проходит самостоятельно. Иногда гипотиреоз, возникший после операции (резекции) на щитовидной железе или после лечения радиоактивным йодом, также может носить прходящий характер. Исходя из этого, на первые 6 месяцев после операции (или радиоидтерапии) таким больным назначают небольшие дозы L-T4 (до 75 мкг в день) и, спустя этот срок, проводят исследование ТТГ и св.Т4. На основании полученных результатов делается вывод о целесообразности коррекции лечения или его полной отмены на определенное время, для более адекватной оценки истинной функциональной активности щитовидной железы пациента.

Особой формой транзиторного гипотиреоза является транзиторный гипотиреоз новорожденных. Это состояние чаще всего характерно для йоддефицитных регионов и связано с недостаточным употреблением йода беременной женщиной. К развитию транзиторного гипотиреоза новорожденных может приводить и употребление матерью во время беременности препаратов, влияющих на синтез гормонов щитовидной железы плода (например - тиреостатики). Также причиной транзиторного гипотиреоза новорожденных может быть незрелость собственно системы органификации йода (чаще всего у недоношенных детей). На этапе первичного скрининга на врожденный гипотиреоз, который проводится всем новорожденным, практически невозможно провести дифференциальный диагноз между врожденным и транзиторным гипотиреозом. Исходя из этого, всем новорожденным при наличии подозрения на гипотиреоз ( $TG = 50-100$  мкЕД/мл) необходимо повторить анализ крови на  $TG$ , однако следует немедленно начинать заместительную терапию L-T4, не дожидаясь результатов повторного анализа. Если при повторном анализе  $TG$  окажется нормальным - лечение следует прекратить.

Транзиторный гипотиреоз в большинстве случаев проходит самостоятельно, при исчезновении той причины, которая его спровоцировала.

#### ➤ Гипотиреоз у пожилых

Очень часто проявления гипотиреоза у пожилых людей рассматриваются врачом и пациентом как «признаки нормального старения». Действительно, такие симптомы как сухость кожи, алопеция, снижение аппетита, слабость, деменция и другие, аналогичны проявлениям процесса старения. Физикальное исследование шеи у пожилых людей может быть затруднено из-за шейного кифоза, который часто встречается в пожилом возрасте и изменяет топографию щитовидной железы и трахеи.

«Типичные» симптомы гипотиреоза выявляются только у 25-50% пожилых людей, остальные же имеют либо крайне стертую симптоматику, либо гипотиреоз клинически реализован в виде какого-либо моносимптома.

Врач должен заподозрить наличие у пожилого больного синдрома гипотиреоза и провести определение уровня ТТГ в сыворотке крови в том случае, если пациент имел какое-либо заболевание щитовидной железы в анамнезе или получал лекарства, которые могут провоцировать развитие гипотиреоза. Кроме того, наличие запоров, резистентных к обычному лечению, кардиомиопатии, анемии неясного генеза, деменции должно быть причиной исключения гипотиреоза у пожилого больного.

➤ Гипотиреоз: полиорганный симптомокомплекс

Диагноз гипотиреоза зачастую бывает несвоевременным, так как в начальной его стадии выявляемые симптомы - крайне неспецифичны.

Кроме того, синдром гипотиреоза может имитировать различные нетиреоидные заболевания, что связано с полигранностью поражений, обнаруживаемых в условиях дефицита гормонов щитовидной железы.

## СИМПТОМЫ ГИПОТИРЕОЗА У ДЕТЕЙ

Гипотиреоз у новорожденных детей имеет незначительные клинические проявления, к которым можно отнести поздний срок родов (40-42 недели); крупный вес ребенка (свыше 3,5-4 кг); отечность лица, век, языка (макроглоссия), пальцев рук и ног; прерывистое и тяжелое дыхание, низкий, грубый плач. У новорожденных детей с гипотиреозом могут отмечаться затяжная желтуха, позднее заживление пупочной раны, пупочная грыжа, слабый сосательный рефлекс.

Симптомы гипотиреоза нарастают постепенно и становятся очевидными по мере развития ребенка; они менее заметны при грудном вскармливании за счет компенсации материнскими тиреоидными гормонами. Уже в грудном возрасте у детей с гипотиреозом наблюдаются признаки задержки соматического и психомоторного развития: общая вялость, сонливость, мышечная гипотония, заторможенность и гиподинамия, отставание роста и веса, увеличение размера и позднее закрытие родничка, запаздывание прорезывания зубов, несформированность навыков (держать голову, переворачиваться, сидеть, стоять).

При гипотиреозе у детей развивается брадипсихия - безразличие к окружающему миру со скучными эмоциональными и голосовыми реакциями: ребенок не гулит, не произносит отдельные слоги, не играет самостоятельно, плохо идет на контакт. Отмечаются признаки поражения сердечной мышцы, снижение иммунитета, бледность и сухость кожи, ломкость волос, низкая температура тела, анемия, запоры.

Выраженность симптомов врожденного гипотиреоза у детей зависит от этиологии и тяжести заболевания. Опасность выраженного недостатка тиреоидных гормонов на ранних сроках внутриутробного развития состоит в необратимом нарушении развития ЦНС ребенка, приводящем к слабоумию и кретинизму с тяжелой умственной отсталостью, деформацией скелета,

карликовостью, нарушением психики, слуха и речи (вплоть до глухонемоты), недоразвитием половых желез.

При легкой форме признаки гипотиреоза у детей в период новорожденности могут быть стертыми и проявиться позднее, в возрасте 2-6 лет, иногда - в период полового созревания. Если гипотиреоз возникает у детей в возрасте старше 2 лет, он не вызывает серьезных нарушений умственного развития. У старших детей и подростков гипотиреоз может сопровождаться увеличением веса, ожирением, задержкой роста и полового созревания, ухудшением настроения, замедленным мышлением, снижением успеваемости в школе.

## ВЫВОД

В результате изучения данной темы, я выяснила, что симптомы гипотиреоза весьма неоднозначны и трудно выявляемые, ведь их можно и вовсе не воспринять за симптом какого-либо заболевания, поэтому необходимо проходить скрининг на врожденный гипотиреоз, медосмотры, профилактические мероприятия по борьбе с гипотиреозом, соблюдать диету, которая предотвратит развитие заболеваний щитовидной железы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Е. А. Валдина «Заболевания щитовидной железы» руководство, 2006 г.
2. В.А. Дивинская, Н.В. Лагунова «Детская эндокринология», 2011 г.
3. В.В. Скворцов, А.В. Тумаренко «Клиническая эндокринология», 2015 г.
4. И.И. Дедов «Болезни органов эндокринной системы», 2000 г.
5. <https://www.msdmanuals.com>
6. <http://www.voed.ru>
7. <http://shhitovidnaya-zheleza.ru/sindromy/gipotireoz.html>

**Рецензия на НИР**

**студентки 2 курса 8 группы по специальности 31.05.02 Педиатрия**

**Яшузаковой Альбины Джоракулыевны**

**(по результатам прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник палатной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)**

Представленная научно-исследовательская работа соответствует предъявляемым требованиям и выданному заданию.

Исследуемая проблема имеет высокую актуальность, а также большую теоретическую и практическую значимость.

В целом работа структурна, все части логически связаны между собой и соответствуют теме НИР. Содержание работы отражает хорошее умение и навыки поиска информации. Однако есть некоторые недочеты при обобщении и анализе полученного материала, формулировании выводов студентом. Отдельные пункты теоретической части раскрыты недостаточно полно. Кроме того, в работе присутствуют некоторые стилистические погрешности и неточности в оформлении литературы.

В целом работа заслуживает оценки «хорошо» (4).



(подпись)

Деревянченко М.В.