

Министерство здравоохранения Омской области  
Бюджетное образовательное учреждение Омской области  
«Центр повышения квалификации работников здравоохранения»



**ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.  
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА В ПРОФИЛАКТИКЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

методическое пособие

Омск  
2015

ББК 54.15

З - 12

**Составители:**

Н.Ю. Крючкова– директор БОУ ОО ЦПК РЗ

Е.А. Филиппова– заместитель директора по НМР и качеству БОУ ОО ЦПК РЗ

Е.Н. Даманская – старший методист БОУ ОО ЦПК РЗ

Т.Н. Белых– преподаватель хирургии БОУ ОО ЦПК РЗ

Н.П. Девяткина– преподаватель терапии БОУ ОО ЦПК РЗ

**Рецензент:**

В.А. Ахмедов– доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской терапии ГБОУ ВПО «ОмГМА ФА МЗ»

З–12 Заболевания щитовидной железы. Роль медицинского работника в профилактике заболеваний щитовидной железы: учебно-методическое пособие/составители Н. Ю. Крючкова, Е. А. Филиппова, Е. Н. Даманская, Н. П. Девяткина, Т. Н. Белых – Омск: БОУ ОО ЦПК РЗ, 2015. –40 с.

В методическом пособии «Заболевания щитовидной железы. Роль медицинского работника в профилактике заболеваний щитовидной железы» в краткой и доступной форме излагаются основные вопросы эпидемиологии, факторов риска, классификации заболеваний щитовидной железы. Особое внимание уделено правилам мониторинга заболеваний щитовидной железы медицинским работником, основам терапии и профилактики.

Предназначено пособие для слушателей медицинских образовательных учреждений, практикующих медицинских сестер и фельдшеров, участвующих в реализации медико-профилактических программ.

ББК 54.15

Издание одобрено методическим Советом БОУ ОО ЦПК РЗ,  
Протокол №5 от 29.01.2015г.

© БОУ ОО ЦПК РЗ, 2015

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВОЗ	- Всемирная организация здравоохранения
ДТЗ	- диффузный токсический зоб
ЖКТ	- желудочно-кишечный тракт
КОД	- клинический онкологический диспансер
МО	- медицинские организации
ПТГ	- паратиреоидный гормон (паратгормон)
T <sub>3</sub>	- трийодтиронин
T <sub>4</sub>	- тироксин (тетрайодтиронин)
ТТГ	- тиреотропный гормон
УЗИ	- ультразвуковое исследование
ФАП	- фельдшерско-акушерский пункт
ЩЖ	- щитовидная железа
ЦНС	- центральная нервная система

## ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ.....	5
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ.....	6
ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА И ЕЁ РОЛЬ.....	7
ЗОБ.....	10
ЙОДДЕФИЦИТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ .....	13
ЭНДЕМИЧЕСКИЙ ЗОБ.....	13
ГИПОТИРЕОЗ.....	15
ТИРЕОТОКСИКОЗ.....	20
ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ.....	21
РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	26
РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	28
РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	34
ФИТОТЕРАПИЯ.....	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	37
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	38

## ВВЕДЕНИЕ

Цель данного методического пособия – предоставить медицинскому работнику доступную информацию, на основании которой он сможет совершенствовать качество лечебной и профилактической помощи пациентам с заболеваниями щитовидной железы посредством:

- повышения информированности пациентов с заболеваниями щитовидной железы о заболевании и его факторах риска;
- формирования адекватного отношения пациента к заболеванию;
- формирования мотивации к здоровому образу жизни, приверженности к лечению и выполнению рекомендаций врача;
- формирования у пациентов умений и навыков самоконтроля состояния здоровья;
- формирования умений и навыков оказания первой доврачебной помощи при неотложных состояниях;
- формирования у пациентов навыков снижения влияния на их здоровье факторов риска, таких как: нерациональное питание, недостаточная двигательная активность, стресс, табакокурение;
- сформировать у пациентов навыков анализа причин, влияющих на здоровье;
- обучить пациентов составлению плана индивидуального оздоровления;
- повысить ответственность пациента за сохранение своего здоровья.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Широкая распространенность, разрушительное воздействие на многие системы организма, приводящее к весьма ощутимому ухудшению качества жизни пациентов, ставят заболевания щитовидной железы в один ряд с такими патологиями, как сахарный диабет и болезни сердечно-сосудистой системы.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) среди эндокринных нарушений заболевания щитовидной железы занимают второе место после сахарного диабета. Согласно статистике, нарушениями в работе щитовидной железы страдает до трети всего населения планеты. Более 740 млн. человек в мире имеют эндемический зоб или страдают другой тиреоидной патологией; 1,5 млрд. человек сталкиваются с риском развития йоддефицитных заболеваний. При этом, согласно статистике, прирост числа заболеваний щитовидной железы в мире составляет 5% в год.

По различным данным от 15 до 40% населения России страдают от тиреоидной патологии, при этом в отдельных регионах процент пациентов, нуждающихся в лечении щитовидной железы, приближается к 95%.

Омская область (среди регионов Сибири) находится на втором месте (после Алтайского края) по заболеваемости раком ЩЖ (12,8 на 100 тыс. населения). Отмечается рост болезней эндокринной системы (в том числе заболеваниями ЩЖ), расстройств питания, нарушений обмена веществ (+15,3%)

На территории Омской области в 1989 году был зарегистрирован эндемический очаг йодного дефицита и повышенной заболеваемости гипотиреозом. С этого времени в области проводится профилактическая работа по стабилизации ситуации, связанной с данной патологией. На фоне проводимых профилактических мероприятий (обеспечение населения йодированной солью и др.) ситуация по заболеваемости населения йоддефицитными состояниями стабилизировалась. Ведущей патологией щитовидной железы, вследствие йододефицита, среди населения области является диффузный (эндемический) зоб, связанный с йодной недостаточностью и другие формы нетоксического зоба, составляя по области 53,4%. На втором месте - многоузловой (эндемический зоб), связанный с йодной недостаточностью, нетоксический одно- и многоузловой зоб (36,7%), субклинический гипотериоз (7,1%).

Если сравнить болезнь с заряженным ружьем, то заряд в нем – генетическая предрасположенность, а спусковой крючок – факторы внешней среды.

## ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА И ЕЁ РОЛЬ

Щитовидная железа (ЩЖ) – небольшой эндокринный орган, лежащий на передней поверхности шеи чуть выше грудины. Она состоит из двух долей, связанных небольшим перешейком, и напоминает бабочку. ЩЖ формируется на 4 -12 неделе эмбрионального развития плода, а в момент рождения уже работает «по-взрослому».

Масса железы у здоровых людей составляет 20 - 30 г, размеры ее меняются в зависимости от пола (обычно до 18 г у женщин и до 25 г у мужчин), возраста, содержания йода и микроэлементов в окружающей среде. Нормативы объема ЩЖ у детей определяются в зависимости от пола и возраста, а также от площади поверхности тела по специальным формулам и таблицам.

ЩЖ секретирует регуляторы основного обмена – йодсодержащие гормоны: трийодтиронин ( $T_3$ ) и тироксин (он же тетраiodтиронин ( $T_4$ ), а также кальцитонин, один из эндокринных регуляторов обмена кальция. Две пары паращитовидных желез (верхние и нижние), секретирующие антагонист кальцитонина – паратиреоидный гормон (паратгормон (ПТГ)), почти всегда анатомически тесно связаны с ЩЖ. В свою очередь, интенсивность выработки этих гормонов регулируется тиреотропным гормоном (ТТГ) гипофиза. Гормоны, вырабатываемые ЩЖ, участвуют практически во всех процессах организма.

### Щитовидная железа влияет на:

- интенсивность метаболизма (процессов обмена веществ и выделения энергии);
- функционирование иммунной системы организма;
- умственное и физическое развитие;
- регуляцию роста и развитие костей скелета;
- состояние центральной и периферической нервной системы;
- регуляцию дыхательной и сердечно-сосудистой систем;
- состояние пищеварительного тракта, печени, почек;
- процессы всасывания глюкозы и ее утилизации;
- регуляцию водно-солевого баланса;
- репродуктивную систему;
- поддержание постоянной температуры тела;
- старение организма.

### Факторы риска развития заболеваний щитовидной железы:

- нерациональное питание, недостаток йода в пище;
- неблагоприятная наследственность (наличие заболеваний ЩЖ у кровных родственников);
- женский пол (болеют в 5–10 раз чаще, чем мужчины);

- стрессы, психические травмы;
- аутоиммунные заболевания;
- воздействие неблагоприятных экологических факторов (инсоляция, радиация, уровень техногенного загрязнения, ядовитые вещества и др.);
  - инфекционно-воспалительные заболевания, хронические заболевания носоглотки;
- черепно-мозговые травмы;
- лучевые диагностические и лечебные воздействия в области головы и шеи;
- патология гипоталамуса или гипофиза;
- медицинские воздействия (хирургические операции, использование опасных для ЩЖ медикаментов).

### **К основным заболеваниям щитовидной железы относятся:**

- гипотиреоз;
- хронический аутоиммунный тиреоидит (Хашимото);
- подострый тиреоидит;
- диффузный токсический зоб;
- диффузный эутиреоидный зоб (увеличение щитовидной железы без нарушения ее функции);
  - узловой зоб;
  - рак щитовидной железы.

### **Диагностика заболеваний щитовидной железы включает:**

1. *Анамнез*: уточняют место рождения, проживания (выявление эндемичных очагов).
2. *Проблемы пациента* (если есть):
  - слабость, сонливость, изменение голоса, отеки - свидетельство гипофункции;
  - сердцебиение, потливость, дрожь в теле, похудение, слабость, раздражительность, повышенную возбудимость - свидетельство гиперфункции.
3. *Пальпация*: определяют размеры, консистенцию, болезненность, смещаемость, зоны регионарного метастазирования (зона внутри яремной вены).
  - осуществляется стоя со стороны груди;
  - в положении лежа с подушкой под лопатками.
4. *Инструментальные методы*: определяют анатомическую и гистологическую структуры щитовидной железы:
  - *УЗИ*: определяет размеры, структуру тканей (можно определить кисту величиной 2-3 мм), степень плотности ткани (если киста, то экзогенность снижена, если опухоль или узлы, то экзогенность повышена), состояние окружающих щитовидную железу лимфатических узлов.



- *Сканирование щитовидной железы:* при помощи изотопов технеция позволяет выявить области пониженного накопления радионуклида (холодные узлы), обнаружить эктопические очаги щитовидной железы или дефект паренхимы органа, технеций накапливается только в щитовидной железе, период полувыведения составляет всего 6 часов.

- *Исследование поглощения радиоактивного йода.*

- *Контрастная ангиография и лимфография.*

- *Тонкоигольная аспирационная биопсия:* проводится при узловых образованиях более 1 см в диаметре под контролем УЗИ для исключения рака щитовидной железы;

- *ЭКГ:* отмечают учащение сердечных сокращений, наблюдают высокие заостренные зубцы Р и Т, в осложнённых случаях – мерцание предсердий, экстрасистолию, депрессию сегмента ST, отрицательный зубец Т. У 1/3 пациентов выявляют признаки гипертрофии левого желудочка функционального характера, исчезающие после устранения тиреотоксикоза.

- *Рентгенография загрудинного пространства с контрастированным пищеводом:* при наличии у пациента узла больших размеров, вызывающего симптомы компрессии трахеи и пищевода.

- *УЗИ органов малого таза:* при подозрении на трофобластический тиреотоксикоз.

- *MPT гипоталамо-гипофизарной области с контрастированием:* при подозрении на ТТГ-секретирующую аденому гипофиза.

5. *Лабораторные методы:* проводят оценку функции щитовидной железы:

- *Радиоиммунный анализ* позволяет измерять концентрацию гормонов щитовидной железы Т<sub>4</sub> и Т<sub>3</sub> в сыворотке крови, а также определить уровень тиреотропного гормона (ТТГ);

- *Пробы, отражающие периферическое действие тиреоидных гормонов:* исследование основного обмена, содержания липидов в сыворотке крови, содержания креатинфосфокиназы в сыворотке крови;

- *Тесты выявления антител (АТ) к рецепторам ТТГ* эндокринных клеток щитовидной железы и изменяющих ее функциональную активность (АТ к тиреопероксидазе (ТПО), АТ к тиреоглобулину (ТГ), АТ к рецептору ТТГ (рТТГ)).

*Консультации специалистов рекомендуют в следующих случаях:*

- консультация окулиста – при наличии офтальмопатиях средней степени тяжести и тяжёлого течения;

- консультация кардиолога – при тиреотоксической кардиомиопатии;

- консультация психиатра – при артериальном тиреотоксикозе (при самолечении Т<sub>4</sub> (тироксина))

## ЗОБ

### История открытия заболевания

**Зоб (струма)** – стойкое увеличение щитовидной железы, не связанное с воспалением или злокачественным ростом.

90% всех случаев зоба в России обусловлены дефицитом йода.

Формирование зоба является компенсаторной реакцией, направленной на поддержание гомеостаза тиреоидных гормонов в организме. Однако размеры железы не соответствуют ее функции. Зачастую при больших размерах ЩЖ функция ее в норме или даже снижена.

При различных заболеваниях ЩЖ механизм развития зоба различается. Появление зоба может быть связано с гипертрофией ткани ЩЖ при йодной недостаточности, а также с повышением потребности в выделяемых ЩЖ гормонах (например, при беременности). В ряде случаев зоб сопровождается усилением функции ЩЖ – так бывает при диффузном токсическом зобе. Зоб может сопровождать развитие воспаления или появление опухоли щитовидной железы.

Первые упоминания о зобе (и связанном с ним кретинизме) относятся к древним культурам Китая, Индии и Египта, Античной Греции и Рима. Древние китайцы даже использовали ЩЖ животных для лечения зоба. Более 36 веков назад китайские врачеватели обратили внимание на лечебные свойства морских водорослей и жженой морской губки, применение которых устраняло или уменьшало опухоли шеи. Эти же средства для борьбы с зобом рекомендовал патриарх европейской медицины Гиппократ (IV в. до н. э.), затем и его ученик римский врач Клавдий Гален (II в. н. э.).

Жженая морская губка и морские водоросли упоминаются также в рецептах врачевателей медицинских школ Салерно и Монпелье в конце XII – начале XIII вв., чем, вероятно, объясняется широкое применение этих средств европейскими врачами в более позднее время.

Самое старое изображение зоба можно обнаружить на буддийских фресках 2-3 века до нашей эры в городе Гандахаре в Пакистане.

Некоторые древнеримские писатели отмечали повышенную частоту зоба в Альпах, а Юлий Цезарь заметил «бугор» на шее у галлов во время своего военного похода.

Первое детальное описание зоба было сделано в эпоху Возрождения. На итальянских картинах этой эпохи Богородица часто имеет зоб, что в то время рассматривалось даже как атрибут красоты. Самое раннее изображение зоба и кретинизма в Европе было обнаружено в книге, датированной 1215 годом. На старинных византийских и русских иконах Богородица и Младенец также нередко изображались с явно видимым зобом. В XVII-XVIII веках возросло число научных исследований и в «Энциклопедии» Дидро в 1754 году появилось первое упоминание слова «кретин». Определение кретина гласило: «слабоумный, который глух и уродлив, с зобом, свисающим до пояса».

Англичанин Томас Вартон впервые дает описание ЩЖ, функция которой еще не была разгадана. XIX век ознаменовался началом серьезных попыток

решения проблемы эндемического зоба. Наполеон Бонапарт впервые приказал систематически исследовать зоб у своих подданных, так как большое число новобранцев из горных районов было непригодно к воинской службе по причине слабоумия и тугоухости.

Предположение о взаимосвязи между йодом и возникновением зоба не воспринималась всерьез до тех пор, пока в 1896 году А. Бауманн не обнаружил йод в ткани щитовидной железы. Бауманн установил высокое содержание йода в железе и обратил внимание исследователей на то, что еще древние китайцы успешно лечили кретинизм золой морских губок, содержащей большое количество йода. Ранее, в 1811 году французский ученый Бернар Куртуа выделил йод из золы морских водорослей, в 1813 году Жозеф Луи Гей-Люссак подробно изучил этот элемент и дал ему современное название, а швейцарский врач Коиндет в 1820 году впервые рекомендовал препараты йода для лечения зоба.

Современные методы профилактики и контроля за распространением зоба основаны на работе Дэвида Марина, который еще в 1915 году провозгласил: «Эндемический зоб из всех известных заболеваний легче всего предотвратить». В том же самом году Ханцигер предложил использовать йодированную соль для профилактики эндемического зоба в Швейцарии.

## **Классификация зоба**

### ***Этиопатогенетическая***

- Эндемический зоб
- Спорадический зоб

### ***По морфологии***

- Диффузный зоб
- Узловой зоб
- Смешанный (диффузно-узловой) зоб

### ***По функции***

- Гипотиреоидный
- Эутиреоидный
- Гипертиреоидный

### ***По степени увеличения щитовидной железы (Классификация ВОЗ 2001г.)***

- Степень 0 – зоба нет.
- Степень I – зоб пальпируется больше дистальной фаланги большого пальца, но не виден при нормальном положении шеи.
- Степень II – зоб пальпируется и виден на глаз.

*Диффузный зоб* – равномерное увеличение железы, самый распространенный вариант зоба. Он может быть следствием различных процессов в ЩЖ. Чаще всего выделяют аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит

Хашимото), эндемический зоб, диффузный токсический зоб (зоб токсический или базедова болезнь). Однако диффузный зоб может быть следствием приема препаратов (тиреостатиков), некоторых пищевых добавок.

*Узловой зоб* - это образование одного или нескольких узлов щитовидной железы. Эти образования могут быть как доброкачественными (аденома), так и злокачественными.

При некоторых заболеваниях щитовидной железы зоб может иметь смешанный характер – *диффузно-узловой*, когда на фоне изменения всей ткани ЩЖ в ней также выявляются и узлы.

Зоб может давать осложнения. К ним относятся:

- «зобное сердце» - состояние, при котором сдавливаются сосуды, отходящие от сердца, это состояние может привести к расширению правой стороны сердца;

- сдавление пищевода и трахеи;
- кровоизлияние в толщу ЩЖ;
- воспаление ЩЖ;
- злокачественное перерождение ЩЖ.

**Зоб, сочетающийся с гормональными нарушениями**, сопровождается характерной симптоматикой гипотиреоза или тиреотоксикоза. Нередко заболевание ЩЖ пациент выявляет у себя сам. Чаще всего внимание пациентов обращают на себя следующие симптомы:

- появление припухлости на передней поверхности шеи;
- прощупываемое пальцами уплотнение в области ЩЖ;
- раздражительность, плаксивость;
- тремор пальцев рук;
- быстрая утомляемость или сонливость;
- появление отеков, увеличение массы тела;
- активное выпадение волос, повышенная ломкость ногтей;
- появление сухости кожи или выраженная потливость;
- склонность к запорам или поносам;
- появление пучеглазия (увеличения глазных яблок).

**Зоб значительных размеров** оказывает механическое давление на соседние органы, изменяет объем шеи, может сопровождаться следующими симптомами:

- неприятные ощущения в области шеи при застегнутом воротнике;
- чувство давления, комка в горле;
- визуальное увеличение шеи;
- затрудненное глотание;
- частое покашливание;
- охриплость голоса.

**Зоб, не ассоциированный с эндокринной дисфункцией**, обычно не проявляется ничем, кроме деформации передней поверхности шеи. Массивный зоб может сдавливать окружающие анатомические структуры, затрудняя

дыхание и глотание. При наличии этих симптомов, требуется исключение злокачественной опухоли ЩЖ.

## **ЙОДДЕФИЦИТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Ежедневная потребность в йоде зависит от возраста и физиологического состояния. Йод относится к микроэлементам питания, является необходимым компонентом тиреоидных гормонов. Суточная потребность человека в йоде составляет 180–220 мкг. За всю жизнь человек потребляет всего около одной чайной ложки (3-5 грамм) йода. Пытаясь компенсировать недостаток выработки тиреоидных гормонов, ЩЖ начинает увеличиваться в размерах. Разрастание железы само по себе болезнью не является, но если дефицит йода в организме сохраняется достаточно долго, тогда возникает опасность заболеваний ЩЖ. Причем болезнь чаще развивается у тех, кто много работает, часто испытывает стресс и нерегулярно питается.

Под йоддефицитными заболеваниями ЩЖ понимают все патологические состояния, которые развиваются вследствие йодного дефицита и могут быть предотвращены путем нормализации поступления йода в организм пациента.

Этот термин, введенный ВОЗ, подчеркивает, что заболевания ЩЖ являются далеко не единственным последствием дефицита йода. При развитии йодной недостаточности страдают иммунитет, нервная система, сердечно-сосудистая система, опорно-двигательный аппарат, органы желудочно-кишечного тракта и репродуктивная функция.

Йоддефицитные заболевания входят в число самых распространенных среди неинфекционных заболеваний человечества. По данным Всемирной организации здравоохранения, риск их развития есть у каждого третьего жителя планеты, 40 миллионов страдают умственной отсталостью из-за недостаточного потребления йода, более 5 миллионов землян страдают выраженным кретинизмом. Больных с легкими формами слабоумия и нарушениями координации движений, возникшими из-за дефицита йода во внутриутробном периоде, – в 5 раз больше.

Йоддефицитные заболевания проявляются эндемическим зобом, гипотиреозом, тиреотоксикозом, умственной отсталостью и кретинизмом. Кретинизм (крайняя степень умственной отсталости, вызванная органическими поражениями мозга), образно говоря, – верхушка айсберга йододефицитных патологий, невидимая подводная часть которого – практически здоровые люди из группы риска, треть населения Земли.

## **ЭНДЕМИЧЕСКИЙ ЗОБ**

**Эндемический зоб (диффузный эутиреоидный нетоксический зоб)** – диффузное увеличение ЩЖ без нарушения ее функции. Это самое частое проявление дефицита йода в организме, которое встречается в географических районах с недостаточным содержанием йода в пище, воде, воздухе,

предрасполагает к заболеваниям ЩЖ, в том числе узловым новообразованиям и раку.

Эндемический зоб это увеличение щитовидной железы у большого числа людей проживающих в одной местности, где в почве и воде мало солей йода (5% детей и 30% взрослых имеют увеличение щитовидной железы первой и выше степеней).

Чаще всего этим заболеванием ЩЖ страдают жители высокогорных районов, расположенных вдали от моря: Альп, Карпат, Пириней, Гималаев, Кордильер, а также жители других областей, в рационе которых отсутствует достаточное число продуктов морского происхождения. Интересно, но йодный дефицит нередко выявляется и у жителей приморских городов, в рационе которых, казалось бы, должно быть достаточно много морепродуктов.

На всей территории России в настоящее время регистрируется йодный дефицит той или иной степени выраженности. Выраженный йодный дефицит выявлен в Прикарпатье, на Кавказе, Урале, Западной и Восточной Сибири, Дальнем Востоке. В ряде областей России, пострадавших от радиоактивного загрязнения во время аварий на АЭС Чернобыля и Фукусимы, также выявлена йодная недостаточность. При йододефиците ткань ЩЖ сильнее аккумулирует радиоактивный йод, чем нормальная ткань. Радиация повышает риск злокачественного перерождения уже изменённой ткани ЩЖ.

*Для развития зоба нужны и другие факторы:*

- нерациональное питание (недостаточное количество белка, витаминов)
- недостаточность микроэлементов: медь, цинк, селен, молибден, кобальт
- избыток в пище кальция, фтора, марганца
- некоторые продукты, называемые *струмогенными* (капуста, репа, редька, морковь, соя, манго, персики, редис, арахис), препятствуют усвоению йода щитовидной железой, вызывая ее компенсаторное увеличение, и способствуют развитию зоба
- *струмогенные* химические вещества, содержащие тиоцианат, тиоурацил, тиомочевина, производные анилина, полифенолов и перхлорат.
- наследственная предрасположенность к развитию зоба.

Средний уровень потребления йода жителями России составляет 40–80 микрограммов в сутки, что в 2–3 раза ниже рекомендуемой нормы (в сутки у взрослого норма йода 100-200 мкг).

Вторым наиболее частым проявлением йодного дефицита у взрослых является развитие узлового зоба. Обычно вначале узловой зоб не проявляется изменением функции ЩЖ. При этом, в условиях резкого увеличения поступления йода в организм (например, при приеме некоторых йодсодержащих препаратов) может развиваться тиреотоксикоз.

Кроме того, в условиях йодного дефицита клетки ЩЖ могут приобретать частичную или полную автономию от регулирующего влияния ТТГ, что приводит к формированию функциональной автономии в железе, а в дальнейшем – к развитию тиреотоксикоза.

При крайней степени йодного дефицита у человека может развиваться гипотиреоз. Особенно опасен йодный дефицит при беременности. Он может вызвать выкидыш, мертворождение, врожденные аномалии плода (слепоту, глухоту, косоглазие и др.), а у родившихся детей – гипотиреоз, низкорослость, психомоторные нарушения и умственную отсталость.

Эндемический зоб составляет примерно 25% всех детских эндокринологических болезней.

В настоящее время для оценки тяжести ЙДЗ и контроля программ по их ликвидации используют рекомендации, выработанные ВОЗ, Детским фондом ЮНИСЕФ и Международным Советом. Согласно этим рекомендациям выделяют две группы параметров для определения исходного состояния йодного дефицита в обследуемом регионе и для контроля эффективности мероприятий по ликвидации его последствий. Они включают в себя клинические параметры (частота зоба в популяции по данным пальпаторного и ультразвукового исследования ЩЖ, распространенность эндемического кретинизма) и биохимические параметры (концентрация ТТГ и ТГ, содержание йода в моче).

ВОЗ рекомендует потреблять йод в следующих суточных дозах с целью снижения риска развития заболеваний ЩЖ: 50 мкг для детей в первый год жизни, 90 мкг для дошкольников, 120 мкг – для детей 7-12 лет, 150 мкг – для детей старше 12 лет и взрослых. Во время беременности и кормления грудью потребность в йоде возрастает до 200 мкг.

Важно учитывать, что йоддефицит вызывает «скрытый голод», может приводить не только к заболеваниям ЩЖ, но и к патологии других органов и систем. Одним из важных симптомов данного заболевания ЩЖ является снижение умственных способностей пациента. Дефицит йода снижает общую познавательную способность и интеллект у всего населения на 10-15%. Именно поэтому многие страны считают своей стратегической задачей борьбу с развитием йоддефицитных заболеваний ЩЖ.

Для своевременного выявления угрожающей патологии все лица, имеющие заболевания ЩЖ, должны проводить ультразвуковое исследование раз в полгода. Узловые образования в железе 1см и более должны быть исследованы с проведением биопсии.

Массовая йодная профилактика является наиболее эффективным методом профилактики и заключается в добавлении солей йода в продукты ежедневного потребления.

## **ГИПОТИРЕОЗ**

**Гипотиреоз** - один из самых распространенных недугов, связанных с обменом веществ. Гипотиреоз встречается у 19 женщин из 1000 и у 1 мужчины из 1000. По статистике, каждая десятая женщина старше 65 лет имеет признаки начальной стадии этой болезни. При длительном дефиците йода компенсаторные возможности железы истощаются, активация ТТГ не приводит к увеличению биосинтеза  $T_4$ , формируется субклинический и явный

гипотиреоз, который приводит к нарушениям умственного и физического развития.

**Гипотиреоз** - это эндокринное заболевание, при котором ЩЖ вырабатывает недостаточное количество гормонов – тироксина и трийодтиронина. Недостаток тиреоидных гормонов приводит к значительным изменениям всех видов обмена веществ, снижению скорости окислительных процессов и интенсивности основного обмена.

Различают первичный и вторичный гипотиреоз.

**Первичный гипотиреоз** (субклинический или манифестный) обусловлен уменьшением количества функционирующей ткани железы или снижением выработки тиреоидных гормонов. Он может быть врожденный и приобретенный.

**Врожденный гипотиреоз** наблюдается с частотой 1 случай на 4000-5000 родов. Своевременно выявить заболевания очень важно. Значительную роль в развитии врождённого гипотиреоза отводят вредным факторам, влияющим на женщину во время беременности: неудовлетворительное питание, инфекции и токсические вредности. Немаловажную роль отводят генетически обусловленным нарушениям и недостаточному поступлению йода в организм (в районах йодной эндемии).

При врожденном гипотиреозе младенцы рождаются без ЩЖ или она у них оказывается недоразвитой, не вырабатывает гормоны, и это приводит к аномалиям развития, врожденному гипотиреозу. У детей врожденный гипотиреоз можно заподозрить в первые три месяца после рождения, а уже через 6 месяцев отмечают замедление роста и развития, позже появляются первые признаки кретинизма. Чаще гипотиреоз встречается у девочек. Обычно младенцы с этим заболеванием рождаются с большим весом, кожа у них несколько отечна, у таких малышей долго держится «желтуха новорожденного».

Дети с врожденным гипотиреозом сонливы, вялы, у них снижен аппетит, часто бывает пупочная грыжа. Позже кожа становится сухой, шелушащейся, лицо отекает, мимика сглаживается, глаза из-за отека выглядят узкими. Наблюдается пониженный тонус мышц и мышечная слабость, замедленный пульс, голосовые связки утолщаются, от этого голос становится низким и глубоким. Если гипотиреоз не лечить, дыхание у ребенка становится шумным, утолщаются губы и язык. При тяжелой форме болезни дети начинают поздно садиться, ползать и ходить, страдают плохой памятью. Рост костей у них нарушается, ручки и ножки выглядят короткими на фоне длинного туловища. Запоздывает прорезывание как молочных, так и постоянных зубов, а также половое развитие. Врожденный гипотиреоз, оставленный без лечения, приводит к кретинизму - умственной отсталости и карликовости.

Иногда тяжёлый гипотиреоз развивается одновременно у матери и плода. Тогда повышается вероятность рождения ребёнка с крайней степенью умственной отсталости – кретинизмом. Если же беременная женщина потребляла более 20 микрограммов, но менее 100 микрограммов йода в день, тяжёлые расстройства мозговых функций у будущего ребёнка не разовьются,



но интеллект всё же может быть снижен. Неудивительно, что дети, проживающие в йододефицитных районах, как правило, плохо учатся, у них слабая память, и они труднее адаптируются в обществе. Значит, дефицит йода снижает интеллектуальный потенциал нации в целом.

Поэтому уже более 10 лет всех новорожденных в России в роддоме положено проверять на врожденный гипотиреоз. Забор капиллярной крови из пятки новорожденного на скрининговые исследования, в т. ч. и на гипотиреоз.

**Приобретенное поражение ЩЖ** является причиной 99% случаев гипотиреоза.

Чаще всего приводят к гипотиреозу аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит Хашимото), при котором клетки ЩЖ «по ошибке» уничтожаются иммунной системой, которая принимает их за чужеродные.

Гипотиреоз могут вызвать недостаток йода в пище, операции (после резекции ЩЖ), травмы и опухоли ЩЖ, лечение тиреотоксикоза радиоактивным йодом. Определённые изменения уровней тиреоидных гормонов возможны под действием неблагоприятных экологических условий, под влиянием факторов профессиональной деятельности (химические вещества, радиация), а также при приеме некоторых медикаментозных препаратов (тиреостатики, глюкокортикостероиды, йодиды, препараты лития, эстрогены, андрогены, кордарон). Определенное влияние оказывает также поражение ЩЖ при амилоидозе, туберкулезе, сифилисе.

**Вторичный гипотиреоз** составляет 1%, он бывает следствием поражения гипофиза или гипоталамуса. Гипофиз - железа, расположенная в основании головного мозга, вырабатывающая тиреотропный гормон (ТТГ), который регулирует работу ЩЖ. А гипоталамус - отдел промежуточного мозга, под контролем которого находятся и гипофиз, и ЩЖ.

Основными причинами вторичного гипотиреоза являются:

- поражение гипоталамуса, выделяющего тиреотропин-либерин (опухоль, грануломатоз, лучевая терапия)
- поражение гипофиза, продуцирующего тиреотропный гормон (опухоль, лучевая терапия, оперативное вмешательство)

### **Клинические проявления**

Гормоны ЩЖ влияют на все виды обмена веществ, рост костей, окислительные процессы в организме, питание клеток головного мозга и нервной системы, сердца, рост и обновление кожи, волос. Поэтому проявления гипотиреоза могут быть самыми разнообразными.

Гипотиреоз может протекать как с зобом, так и без него. У взрослых гипотиреоз обычно протекает неявно (субклинически), поэтому пациенты не сразу обращаются к врачу. На начальной стадии заболевание имеет стертые, неспецифические симптомы, которые могут расцениваться как признаки других заболеваний, переутомления или беременности. Установлено, что от 8 до 14% людей, направленных к психиатру с диагнозом «депрессия», страдают гипотиреозом. Проявлением гипотиреоза может быть склонность к частым

инфекциям из-за отсутствия стимулирующего влияния тиреоидных гормонов на иммунную систему.

Выявляются поражение всех систем организма:

**Синдром поражения нервной системы.** При легкой форме этой болезни наблюдается небольшая заторможенность, пониженная умственная и физическая работоспособность, быстрая утомляемость, мышечная слабость, отечность тканей. Слабость и чувство усталости даже по утрам, медлительность и забывчивость – частные спутники гипотиреоза. Пациентов беспокоят головные боли, боль в мышцах и суставах.

**Обменно-гипотермический синдром.** При гипотиреозе в организме замедляются все процессы, что приводит к понижению температуры тела и ощущению постоянной зябкости. Больные плохо переносят жару и холод. При сниженном аппетите имеется избыток массы тела.

**Синдром эктодермальных нарушений.** Из-за отека тканей поражаются и органы чувств. Кожа становится отечной, сухой. Ногти тонкие, с продольной или поперечной исчерченностью, расслаиваются. Волосы ломкие, выпадают на латеральной части бровей, голове, вплоть до гнездовой плешивости и алопеции.

**Микседематозный отек.** Черты лица грубеют, периорбитальный отек, одутловатое лицо, большие губы и язык с отпечатками зубов по латеральным краям. Отечные конечности, немеют руки, что обусловлено сдавливанием нервов отечными тканями в канале запястья. Снижение слуха, звон в ушах (следствие отека слуховой трубы). Голос становится низким, охрипшим (из – за отека голосовых складок); затруднения носового дыхания (из – за отека слизистой оболочки носа), во сне пациенты храпят, может быть апноэ из-за отека языка и гортани.

**Синдром поражения пищеварительной системы.** Замедление пищеварительных процессов приводит к дискинезии желчевыводящих путей, дискинезии толстой кишки, частым запорам, атрофии слизистой оболочки желудка.

**Синдром поражения сердечно-сосудистой системы.** Одним из самых серьезных последствий гипотиреоза является поражение сердца (микседематозное сердце): у больных наблюдается замедление сердечного ритма (60 ударов в минуту и ниже), сердечные шумы. Другое проявление гипотиреоза – повышение уровня холестерина в крови – может привести к развитию атеросклероза сосудов сердца и ишемической болезни.

**Анемический синдром.** Анемия – железодефицитная (у трети пациентов), В<sub>12</sub>-дефицитная.

**Синдром гиперпролактинемического гипогонадизма.** У большинства женщин при гипотиреозе наблюдается расстройство менструальной функции, возможны выкидыши, у мужчин – нарушение потенции, расстройства сперматогенеза.

## Осложнение гипотиреоза

Редким, но тяжелым и угрожающим жизни осложнением заболевания является гипотиреоидная (микседематозная) кома. Это наиболее тяжелое, порой смертельное осложнение гипотиреоза. Характеризуется прогрессирующим нарастанием всех вышеописанных симптомов гипотиреоза, сопровождается сильными отеками. Летальность достигает 40%. Это осложнение чаще всего возникает у пожилых женщин при длительно недиагностированном или нелеченом (плохо леченом) гипотиреозе.

Провоцирующими факторами обычно являются переохлаждение и гиподинамия, сердечно-сосудистая недостаточность, острые инфекционные заболевания, психоэмоциональные и физические перегрузки, прием снотворных и седативных средств, алкоголя. Нередко кома развивается у больных пожилого возраста, если пациенты забывают принимать лекарства.

## Лечение гипотиреоза

Лечение гипотиреоза проводит врач-эндокринолог. Основная цель лечения гипотиреоза – полная нормализация состояния: исчезновение клинических симптомов заболевания и стойкое сохранение уровня ТТГ в пределах границ нормы (0,4 -4,0 мЕД/л), устранение расстройств обмена веществ и компенсация недостаточности ЩЖ.

Основной метод лечения гипотиреоза – пожизненная заместительная терапия препаратами тиреоидных гормонов. Особенно важен подбор индивидуальной адекватной дозы препарата для каждого пациента.

На первом этапе лечения врач ликвидирует недостаток гормонов ЩЖ с целью достижения эутиреоидного («равновесного») состояния, на втором этапе для обеспечения компенсации заболевания подбирает поддерживающую дозу, которая позволит пациенту и в дальнейшем чувствовать себя хорошо.

При незначительном увеличении железы часто достаточно нескольких курсов йодида калия и диетотерапии продуктами, богатыми йодом. Лечение эндемического зоба, осложненного гипотиреозом, предполагает заместительную гормональную терапию. Для заместительной терапии могут быть использованы препараты тироксина (Левотироксин натрия, Эутироксин, Баготирокс) и комбинированные препараты (Тиреотом, ТиреокOMB, Тиреотом форте).

Препараты тироксина считаются препаратами выбора, поскольку их активность предсказуема, а действие достаточно длительно. Эффект обычно наблюдается через 7-12 дней, в течение этого же времени сохраняется действие после отмены препарата. Подбор дозировки препарата осуществляет врач. Наиболее часто назначают вначале половинную дозу, а через 3-4 недели доводят ее до стандартной. Через 2 месяца лечения необходимо исследование уровней гормонов ТТГ и Т<sub>4</sub> - для оценки эффективности препарата и последующей коррекции дозы. Препараты обычно принимают 1 раз в сутки,

утром натощак, не менее чем за 30 минут до приема пищи, запивая таблетку небольшим количеством жидкости и не разжевывая.

Лечение эндемического зоба узловой формы на поздней стадии заболевания преимущественно хирургическое. В послеоперационном периоде больному проводится заместительная гормональная терапия.

При формах гипотиреоза, связанных с нарушением мозговых структур, иногда назначают не гормоны щитовидной железы, а тиреотропный гормон и тиреотропин-рилизинг-гормон.

Чрезмерные дозы препаратов могут вызвать сердцебиение, нарушение сна, то есть признаки тиреотоксикоза. В таких случаях дозу препарата уменьшают. Критерии правильно подобранной дозы - отсутствие жалоб на самочувствие, а у детей - еще и нормальный рост и развитие. Контроль уровня гормонов надо осуществлять 1 раз в полгода.

### Прогноз

При своевременно распознанном заболевании и квалифицированной медицинской помощи (пожизненная заместительная терапия тиреоидными гормонами) – прогноз благоприятный. Если заболевание не было распознано вовремя и лечение не начато своевременно развивается необратимое поражение головного мозга. К сожалению, не всегда удается добиться стойкого улучшения работы нервной системы. Многие дети продолжают отставать в развитии. В таком случае им требуется не только гормонозаместительная терапия, но и препараты, улучшающие обменные процессы в мозге и стимулирующие развитие мозговой деятельности, а также дополнительные занятия с педагогами и психологами.

### ТИРЕОТОКСИКОЗ

**Тиреотоксикоз** – клинический синдром, обусловленный негативным влиянием стойкого избытка тиреоидных гормонов на организм. Проявляется повышением гормонов: трийодтиронин (Т<sub>3</sub>), тироксин (Т<sub>4</sub>).

Обычно термины «тиреотоксикоз» и «гипертиреоз» используют как синонимы, но между ними есть отличия.

**Тиреотоксикоз** - повышенное содержание тиреоидных гормонов в сыворотке крови.

**Гипертиреоз** - повышение активности щитовидной железы, может наблюдаться и при нормальном уровне гормонов в крови, при повышении чувствительности тканей-мишеней к тиреоидным гормонам. Гипертиреоз имеет место не при всех заболеваниях, сопровождающихся тиреотоксикозом (медикаментозный тиреотоксикоз, подострый тиреоидит и др.).

Патогенез основных симптомов заболевания обусловлен влиянием избыточного количества гормонов. Исключением из этого правила является

поражение глаз (офтальмопатия) - этот симптомокомплекс развивается вне непосредственной связи с избытком тиреоидных гормонов.

### **Причины гипертиреоза**

Тиреотоксикоз может быть вызван и гормонально активными узлами (одним или множественными). Реже причиной тиреотоксикоза являются заболевания гипопифиза, или повышенное поступление йода с пищей.

Чаще всего это состояние наблюдается при общем увеличении активности всей ЩЖ и возникает при следующих заболеваниях:

- диффузном токсическом зобе (болезнь Базедова-Грейвса – характеризуется увеличением ЩЖ и стойкой избыточной выработкой ею гормонов) в 70-80% случаев;
- узлом или многоузловым зобом (в ЩЖ могут быть уплотнения неясного происхождения в виде узлов, которые еще сильнее повышают ее активность);
- иногда тиреотоксикоз возникает при подостром тиреоидите (воспаление щитовидной железы после перенесенных вирусных инфекций);
- спровоцировать данное заболевание может также приём слишком большого количества тиреоидных гормонов.

### **ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ (ДТЗ)**

**(синонимы: болезнь Грейвса, Базедова болезнь, болезнь Перри, болезнь Флаяни)**

Это одно из наиболее частых аутоиммунных заболеваний человека, развивающееся при врожденном дефекте иммунологического контроля Т-лимфоцитами. Его клиническая картина и прогноз, в большинстве случаев, определяются стойким тиреотоксикозом, который при отсутствии адекватного лечения может привести к тяжелой инвалидизации пациента и повышенной смертности.

### **Распространённость**

Заболевание встречается у женщин в 8-10 раз чаще, чем у мужчин, чаще между 30 и 50 годами, но не является редкостью у подростков и молодых людей, в период беременности, менопаузы и у людей старше 50 лет. Существует значительная семейная предрасположенность. Предположительно в развитии болезни играет роль сложный комплекс нескольких генов в сочетании с ещё не выявленными факторами внешней среды.

## Классификация тяжести тиреотоксикоза

- 1 степень (легкое течение): пульс 100 ударов в минуту, потеря веса 3-5 кг.
- 2 степень (средняя тяжесть): пульс 100 -120 ударов в минуту, потеря веса 8-10 кг.
- 3 степень (тяжелое течение): 120 -140 ударов в минуту и более резкое похудение.

## Клинические проявления

Симптомы могут варьировать в зависимости от возраста: потеря веса и потливость редко бывают у пожилых людей, тогда как у 20% из них встречается мерцание предсердий, очень редко диагностируемое в возрасте до 50 лет. У пожилых пациентов тиреотоксикоз любого генеза часто протекает олиго- или моносимптомно (вечерний субфебрилитет, аритмии) или даже атипично (анорексия, неврологическая симптоматика).

У пожилых больных, как правило, не бывает зоба, железа увеличена незначительно, понижен аппетит, нет типичных изменений со стороны кожи и глаз. Иногда наблюдается только миопатия или лихорадка, или изолированные кардиальные нарушения.

У проживающих в местности с дефицитом йода тиреотоксикоз протекает с преимущественным выбросом  $T_3$ , что клинически проявляется приступами тахикардии или мерцательной аритмии при нормальном содержании  $T_4$  в крови.

Из-за многообразного действия тиреоидных гормонов клиника вариабельна:

**Расстройства ЦНС:** беспокойство, чувство тревоги, повышенная возбудимость и быстрая утомляемость, плаксивость, суетливость, многословность, непоследовательность, расстройство сна, нарушения внимания и памяти, депрессия, дрожь (тремор) тела и особенно пальцев рук.

**Нарушение метаболизма:** повышение основного обмена и снижение веса, несмотря на хороший аппетит и достаточный приём пищи, непереносимость тепла, повышенная потливость, нарушение углеводного обмена (обратимая гипергликемия), температура тела повышена (больные часто болеют простудными инфекциями, носят одежду не по сезону).

**Трофические:** расслаивание и ломкость ногтей, ломкость и выпадение волос.

**Сердечно-сосудистые эффекты:** тахикардия, не исчезающая во время сна (при неврозе ночью пульс будет нормальным), пациент ощущает сердцебиения в области шеи, головы и живота, нарушение ритма (мерцательная аритмия, которая вначале появляется в виде пароксизмов, затем приобретает постоянный характер), большое пульсовое давление (повышение систолического АД и снижение диастолического АД), дистрофия миокарда, симптомы хронической сердечной недостаточности.

**Симптомы со стороны ЖКТ:** повышенный аппетит, запоры или диарея, приступы болей в животе, нарушение толерантности к углеводам вплоть до развития сахарного диабета, в тяжёлых случаях – токсические гепатиты (увеличение размеров, болезненность, возможна желтуха).

**Изменения кожи и волос:** кожа мягкая, тёплая и влажная, бронзовая гиперпигментация верхних и нижних век (симптом Еллинека), характерны тонкие, шелковистые волосы, возможна ранняя седина.

**Расстройства половой сферы:** у женщин – нарушение менструального цикла (вплоть до аменореи), невынашивание беременности, бесплодие, фиброзно-кистозная мастопатия, иногда с галактореей, у мужчин – нарушение сперматогенеза, снижение потенции, гинекомастия.

**Мышечная система:** миастения, миопатия.

**Глазные симптомы:**

- Дальримпля – расширение глазных щелей с появлением белой полоски между радужной оболочкой и верхним веком, «удивлённый взгляд»;
- Грефе – появление белой полоски склеры между радужной оболочкой и верхним веком при движении глазного яблока вниз;
- Кохера – отставание движения глазного яблока от движения верхнего века при взгляде вверх, в связи с чем обнаруживается участок склеры между верхним веком и радужкой;
- Розенбаха – мелкое и быстрое дрожание опущенных или слегка сомкнутых век;
- Боткина – периодическое мимолетное расширение глазных щелей при фиксации взора;
- Мебиуса (слабость конвергенции, когда нарушается способность фиксировать предметы на близком расстоянии);
- Штельвага (редкие и неполные мигательные движения в сочетании с ретракцией верхнего века - «пристальный взгляд»);
- Краузе – усиленный блеск глаз;
- Еллинека (отложение пигмента в коже век).

## Лечение

Люди с гипертиреозом должны находиться под активным наблюдением врача-эндокринолога. Вовремя начатое адекватное лечение способствует более быстрому восстановлению хорошего самочувствия и предотвращает развитие осложнений.

В лечении гипертиреоза существуют три основных метода:

1. Консервативный (при помощи лекарственных препаратов).
2. Хирургический (операции на щитовидной железе).
3. Лечение радиоактивным йодом (радиойодтерапия).

**Консервативное лечение** тиреотоксикоза направлено на снижение образования избыточного количества гормонов ЩЖ. К ним относятся антитиреоидные препараты, препятствующие накоплению йода в железе,

который крайне необходим для выработки гормонов. В результате этого происходит снижение функции щитовидной железы.

Нет такого метода, который являлся бы самым лучшим абсолютно для всех пациентов. Многие факторы влияют на выбор врачом лечения: возраст, тип тиреотоксикоза, аллергия на медикаменты, тяжесть тиреотоксикоза, а также индивидуальные особенности организма.

Средствами патогенетической терапии тиреотоксикоза, угнетающими синтез гормонов внутри ЩЖ и блокирующими синтез стимулирующих антител, являются антитиреоидные препараты – производные тиомочевины: меркаптоимидазол (мерказолил, тиамазол, тирозол, метизол) и пропилтиоурацил (пропицил). Последний препарат является наиболее безопасным и показан для лечения тиреотоксикоза в период беременности (только монотерапия) и лактации.

Препарат принимают непрерывно в течение полугода – двух лет. Снижение дозы препарата проводят строго индивидуально, ориентируясь на признаки устранения тиреотоксикоза: стабилизацию пульса (70-80 ударов в минуту), увеличение массы тела, исчезновение тремора и потливости, нормализацию пульсового давления.

Побочные эффекты тиреостатиков: кожная сыпь, лихорадка, лейкопения, *агранулоцитоз*, нарушение функции печени, тошнота, рвота, невриты, головная боль, гиперплазия ЩЖ. Необходимо каждые 10-14 дней проводить клинический анализ крови (при поддерживающей терапии мерказолилом – 1 раз в месяц).

В дополнение к антитиреоидным средствам применяются  $\beta$ -адреноблокаторы, глюкокортикоиды, седативные средства, препараты калия.

При тяжелом течении тиреотоксикоза, наличии сердечно-сосудистых осложнений, симптомов надпочечниковой недостаточности направить пациента на стационарное лечение.

**Хирургическое лечение.** В особо тяжелых случаях тиреотоксикоза, а также при неэффективности медикаментозной терапии врач может рекомендовать удаление части ЩЖ оперативным путём. Основанием для оперативного лечения служат большие размеры зоба (объём железы 30 мл и более), тяжелые формы ДТЗ, обструкция дыхательных путей или сдавление других органов, сочетание «горячих» и «холодных» узлов по данным сцинтиграфии, непереносимость тиреостатических препаратов, отсутствие стойкого эффекта от их применения, стойкая лейкопения. Хирург удаляет часть железы с гиперфункционирующим узлом, а оставшаяся часть ЩЖ поддерживает нормальную функцию. После удаления участка с узлом, железа поддерживает нормальную функцию.

**Радиойодтерапия** – это один из современных методов лечения диффузного токсического зоба, рака ЩЖ и других заболеваний ЩЖ. При таком лечении доктор назначает пациенту капсулу или водный раствор, содержащий радиоактивный йод, не имеющий запаха и вкуса. Препарат принимается один раз. Он с током крови быстро достигает только тех клеток ЩЖ, которые обладают повышенной активностью, и в течение нескольких недель



повреждает клетки ЩЖ, которые его накопили. Радиоактивный йод подвергает бета- и гамма- излучению всю железу. При этом уничтожаются клетки железы и опухолевые клетки, распространившиеся за её пределы. Проведение радиойодтерапии подразумевает обязательную госпитализацию в специализированное отделение. В результате действия лечебных доз радиойода размеры железы уменьшаются, выработка гормонов снижается и содержание их в крови падает до нормы. Применение лечения радиоактивным йодом идет наряду с приемом медикаментов. Полное выздоровление при данном методе не наступает. Иногда остается тиреотоксикоз, но менее выраженный, чем до лечения. Может потребоваться повторный курс.

Своевременное и правильно назначенное лечение ДТЗ нормализует уровень тиреоидных гормонов, устраняет симптомы тиреотоксикоза и предотвращает развитие осложнений.

**Прогноз** при правильном и своевременном лечении благоприятный, однако, после оперативного лечения возможно развитие послеоперационного гипотиреоза. После лечения йодом-131 гипотиреоз наблюдается в 80% случаев, после операции – в 40%, после лечения тиреостатиками – в 3–5%.

Пациентам следует избегать инсоляции. Недопустимы злоупотребления йодсодержащими лекарственными средствами и пищевыми продуктами, богатыми йодом.

### **Осложнение гипертиреоза**

Нарушения ритма сердца и гемодинамики являются наиболее частыми и опасными проявлениями тиреоидной кардиопатии. Смертность от сердечно-сосудистых осложнений и цереброваскулярных расстройств достигает 15% у больных с тяжелым течением тиреотоксикоза.

Тиреотоксикоз потенцирует риск развития остеопении и остеопороза и ассоциируется с повышенным риском переломов костей, особенно у женщин в постменопаузальном периоде.

При длительно существующем и тяжелом тиреотоксикозе развиваются симптомы надпочечниковой недостаточности, дистрофические изменения паренхиматозных органов, психозы, дефицит массы тела. Зоб токсический может осложниться обострением с развитием крайней степени тиреотоксикоза - тиреотоксического криза. Развитие тиреотоксического криза представляет угрозу для жизни больного. Смертность при тиреотоксическом кризе достигает 85%.

Тиреотоксический криз - это резкое обострение всех симптомов тиреотоксикоза. По имеющимся данным, тиреотоксический криз наблюдается у 1-2% больных, госпитализированных по поводу тиреотоксикоза, у женщин наблюдается в 9 раз чаще, чем у мужчин и в 70 % случаев развивается остро.

**Провоцирующие факторы тиреотоксического криза.** Спровоцировать криз могут хирургические операции, инфекции (особенно бронхолегочная), введение радиоактивного йода, использование йодсодержащих контрастов при

рентгенологическом исследовании, преждевременная отмена анти тиреоидных препаратов, грубая пальпация щитовидной железы у больных с тиреотоксикозом.

Дополнительные факторы, связанные с развитием криза, включают нарушения мозгового кровообращения, эмболию в системе легочной артерии, токсикоз беременных и эмоциональный стресс.

**Симптомы тиреотоксического криза** обычно возникают внезапно, однако здесь возможен и продромальный период с едва заметным нарастанием проявлений тиреотоксикоза. У пациента температура тела колеблется от 38 до 41<sup>0</sup> С. Потливость может быть профузной, что приводит к дегидратации вследствие неощутимых потерь жидкости. У 90% больных с тиреотоксическим кризом наблюдается расстройство ЦНС (вплоть до комы).

Сердечно-сосудистые нарушения присутствуют у 50% больных независимо от наличия предшествующего заболевания сердца. Обычно имеет место синусовая тахикардия. Частота пульса составляет 120-200 уд/мин, но в отдельных случаях она достигает 300 уд/мин. Могут возникать аритмии, особенно мерцание предсердий, но с присоединением и желудочковых экстрасистол, а также (редко) полная блокада сердца.

У большинства больных с тиреотоксическим кризом развиваются желудочно-кишечные симптомы. До возникновения тиреотоксического криза обычно имеет место похудение более чем на 40 кг, отсутствие аппетита, тошнота, рвота и схваткообразные боли в животе. Диарея и гипердефекация часто предвещают наступление тиреотоксического криза. Возникновение желтухи является плохим прогностическим признаком. В отсутствие лечения развиваются отек легкого, сосудистый коллапс, кома и смерть в течение 72 часов.

## **РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Рак ЩЖ – это наиболее частая злокачественная опухоль эндокринных желёз, представленная многочисленными подтипами.

Заболеваемость увеличилась за 10 лет на 50%. Раку ЩЖ подвержены пациенты в возрасте 40-50 лет, реже он встречается у детей, подростков. У женщин рак встречается чаще, а мужчины подвержены ему в пожилом возрасте.

### **Факторы риска**

- доброкачественные новообразования ЩЖ (коллоидные узлы, аденомы, кисты)
- многоузловой зоб
- высокий титр анти тиреоидных антител (хронический лимфоцитарный тиреоидит)
- эндемический зоб

Специалисты обращают особое внимание на признаки, которые могут свидетельствовать о вероятности того, что узел является раком:

- мужчина
- облучение шеи и головы в анамнезе;
- возраст пациента меньше 20 лет и старше 70;
- наличие у родственников медуллярного рака;
- быстрый рост узлового зоба;
- шейная лимфаденопатия;
- плотная, твердая консистенция узла;
- охриплость и осиплость голоса;
- одышка;
- узловое новообразование не смещается.

К симптомам рака ЩЖ относят:

- уплотнения, припухлости в области шейного отдела (самый распространенный симптом);
- осиплость голоса;
- боли в области шейного отдела, реже в ушах;
- трудности при глотании и дыхании (с присвистом);
- кашель, простудные заболевания.

Как и все заболевания щитовидной железы, на ранних стадиях рак выявить невозможно, поскольку все процессы протекают бессимптомно. Специфических признаков, по которым можно сразу со стопроцентной уверенностью поставить диагноз рака ЩЖ, не существует. Как правило, рак ЩЖ, при условии его обширного развития, проявляется отдаленными метастазами. Первоначальным признаком рака, в ряде случаев, является шейная лимфаденопатия.

Если опухоль в щитовидной железе небольших размеров и не выходит за пределы органа, то единственным проявлением может быть прощупываемое образование. Как правило, обнаруженный узел может быть плотным или эластичным (в зависимости от размера опухоли), подвижность его ограничена.

При увеличении размеров опухоли может появляться ощущение давления и тяжести в области шеи (шейный дискомфорт). Необходимо отметить, что такие проявления могут быть и при доброкачественных опухолях щитовидной железы (аденомы, зоб), а также при некоторых других заболеваниях органов шеи.

Если опухоль достигает больших размеров, выходит за пределы щитовидной железы и прорастает окружающие органы шеи, то, в зависимости от степени и характера поражения, могут появляться следующие проявления:

- осиплость голоса, иногда до почти полной потери голоса;
- кашель, одышка, затруднение дыхания, иногда вплоть до удушья;
- набухание вен шеи;
- затруднения при проглатывании пищи (пища начинает застревать в шейном отделе пищевода).

При поражении шейных лимфатических узлов они могут увеличиваться а размерах, становятся плотными, малоподвижными, сливаться в конгломераты.

Иногда, при агрессивных формах рака, поражение лимфатических узлов протекает в виде быстрорастущего ползущего инфильтрата, спаянного с мышцами, кожей.

На поздних стадиях развития рака щитовидной железы могут появляться метастазы (опухолевые узлы в других органах). Они также могут проявляться соответствующими симптомами:

- при поражении головного мозга могут быть головные боли, тошнота, нарушения зрения, мышления, речи, расстройства движения конечностей;
- при поражении костей наиболее часто появляются боли в костях;
- при поражении печени могут быть боли в правом подреберье, слабость, утомляемость, повышение температуры тела.

В зависимости от типа рак ЩЖ, вышеописанные симптомы могут появляться и развиваться с разной скоростью. При высокодифференцированных формах развитие симптомов медленное, это время может составлять несколько лет. При недифференцированном раке быстро появляются опухоль и признаки ее прорастания окружающих органов. В ряде случаев недифференцированный рак сопровождается симптомами интоксикации, воспаления (повышения температуры тела, покраснение и отек кожи, воспалительные изменения в анализе крови).

Таким образом, рак ЩЖ не имеет специфических признаков, но жалобы, предъявляемые пациентом, часто могут натолкнуть медицинского работника на мысль об этом заболевании.

Наличие любых жалоб, беспокоящих человека – это повод к незамедлительному обращению за медицинской помощью и обследованию. Новообразование, узел или уплотнение может определить врач эндокринолог при пальпации и визуальном осмотре. Постановка точного диагноза основывается сегодня на УЗИ, тонкоигольной аспирационной биопсии, которую назначает врач при полном обследовании пациента с узловым зобом.

В большинстве случаев рак ЩЖ поддается лечению, поэтому не стоит впадать в панику, при условии, что его выявили на первых стадиях. У пациентов, которые вылечили рак, может быть рецидив заболевания спустя длительное время.

## **РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Нет какого-то одного верного и надежного способа предотвратить заболевания щитовидной железы. Для профилактики заболеваний ЩЖ нужен комплексный подход:

### **Первичная профилактика ставит целью:**

- снижение факторов риска заболеваний ЩЖ
- предупреждение возникновения злокачественных новообразований и предшествующих им предопухолевых состояний

### **Вторичная профилактика направлена на:**

- раннее выявление и лечение заболеваний ЩЖ
- диагностику начальных стадий онкологических заболеваний и предшествующих им предопухолевых состояний
- уменьшение смертности и инвалидности

### **Третичная профилактика**

проводится для предупреждения, а также раннего выявления и лечения возможных рецидивов заболевания

### **Мероприятия первичной профилактики предусматривают**

1. Рациональное питание с учетом потребностей организма в йоде.

Важно, чтобы питание было полноценным, богатым витаминами, минералами и йодом. Основными источниками йода содержат морепродукты: рыба, морская капуста, мидии, креветки, устрицы, кальмары.

Йод содержится и в растительных продуктах: хурме, финиках, фейхоа, бананах, черноплодной рябине, смородине, черносливе, яблоках, вишне, свекле, баклажанах, чесноке, салате, шпинате, помидорах и луке. Даже в гречке и пшенице есть этот полезный элемент.

Такое питание является самой лучшей профилактикой недугов щитовидной железы.

Важно исключить из рациона пусть и вкусные, но ненатуральные продукты, содержащие большое количество консервантов и различных химических добавок, которые снижают сопротивляемость организма к заболеваниям ЩЖ.

К сожалению, вода не всегда соответствует необходимым требованиям и может приводить к развитию заболеваний ЩЖ. Именно поэтому следует использовать различные очистители и фильтрующие установки, снижающие количество опасных примесей и вредных элементов в воде. К профилактике болезней ЩЖ относят также прием обогащенной йодом минеральной воды.

### **Рекомендуемый рацион для предупреждения развития эндемического зоба:**

- морепродукты: креветки, кальмары, мидии, морская рыба;
- морская капуста и другие морские водоросли;
- кисломолочные напитки, особенно содержащие бифидобактерии и ацидофильные бактерии;
- творог средней жирности;
- орехи всех видов;
- семечки всех видов;
- сухофрукты: изюм, курага, урюк, инжир, чернослив, яблоки, груши;
- ягоды: клюква, брусника, черника, земляника, крыжовник, черная смородина, калина, рябина красная;
- овощи: свекла, тыква сырая;
- зелень: чеснок, лук, сельдерей, хрен;

- напитки из плодов шиповника, боярышника, из корня одуванчика, чай зеленый;
- вода минеральная, родниковая;
- мед и другие продукты пчеловодства.

Усвоение йода зависит от наличия или отсутствия других веществ в пищевых продуктах. Так, способствуют усвоению йода полноценные белки, витамины С и А, а также микроэлементы (медь, цинк, селен, молибден, кобальт).

В некоторых растительных продуктах содержатся вещества, препятствующие поступлению йода в щитовидную железу или тормозящие активность фермента, необходимого для синтеза гормонов щитовидной железы. К таким растительным продуктам, если употреблять их в большом количестве, относятся капуста, репа, редис, редька, брюква, подсолнечник, укроп, фасоль, морковь, соя, манго, персики, арахис (особенно если они произрастают в местах, где определяется повышенное содержание серы в почве). Эти продукты называются *струмогенными*. Также имеются струмогенные химические вещества (тиоционат, тиоурацил, тиомочевина, производные анилина, полифенолов и перхлорат).

## 2. Мероприятия массовой йодпрофилактики.

Массовая профилактика йододефицита при использовании йодированной соли позволяет снизить вероятность развития недугов ЩЖ практически на 90%. Отличный источник йода – это йодированная соль, но следует помнить, что при длительной термической обработке она полностью теряет все свои полезные свойства, поэтому ей лучше присаливать готовую пищу, а также добавлять в салаты. Если еще не так давно, по сути, единственным средством профилактики заболеваний ЩЖ была йодированная соль, сегодня появились йодированные молоко, хлеб, отруби, яйца.

## 3. Мероприятия индивидуальной йодпрофилактики.

Для профилактики заболеваний ЩЖ и лечения эндемического зоба обычно используют препараты, содержащие йод. Основная роль этого микроэлемента - участие в образовании гормонов щитовидной железы.

*Препараты для профилактики заболеваний щитовидной железы:* йодбаланс, йодокомб, йодомарин, калия йодид, натрия йодид, кальцийдин, йод- актив (БАД).

Важно информировать пациента о правилах приема йодсодержащих препаратов. Препараты йода принимают после еды, запивая достаточным количеством жидкости. При применении у детей рекомендуется предварительно растворить препарат в молоке или соке. Профилактический прием обычно проводится в течение нескольких лет, при наличии показаний - пожизненно.

Дозы препаратов йода согласно рекомендациям ВОЗ: 50 мкг - для детей грудного возраста; 90 мкг - для детей до 7 лет; 120 мкг - для детей до 12 лет; 150 мкг - для взрослых; 200 мкг - для беременных и кормящих матерей.

Противопоказания для применения препаратов йода: туберкулез легких, заболевания почек, геморрагический диатез, беременность, некоторые кожные заболевания (пиодермия, фурункулез) и индивидуальная непереносимость к йоду.

Наиболее частые побочные эффекты: аллергические реакции.

Беременным женщинам особенно важно заботиться о достаточном поступлении йода в организм. Тем, кто ждет ребенка, назначают особенные витаминные комплексы, а также спиртовые настойки с этим микроэлементом.

***Для того чтобы предотвратить негативное воздействие йода следует в обязательном порядке консультироваться с врачом, так как его избыток может отрицательно отразиться на развитии плода и общем течении беременности.***

Прием йодосодержащих препаратов также пойдет на пользу и пожилым людям, но такая профилактика в чрезмерном количестве может стать первопричиной некоторых серьезных заболеваний. Избыток йода в зрелом возрасте приводит к нарушениям функциональной деятельности ЩЖ.

Назначение витаминных комплексов при этом возможно только после проведенных анализов.

Существует «народный» рецепт восполнения дефицита йода в организме: ежедневно пить молоко с каплей спиртовой настойки. ***Этого делать нельзя, т.к. в каждой капле настойки содержится 6000 мкг йода, что в 30 раз превышает суточную норму.*** Капля – это фактически месячная доза, одномоментное попадание такого количества йода в организм очень опасно. Это может привести к полной блокировке щитовидной железы, возникновению в ней новообразований.

4. Снижение веса среди людей, которые склонны к полноте. Уменьшение массы тела радикально снижает дополнительные риски разнообразных заболеваний (в том числе ЩЖ).

5. Отказ от вредных привычек. Риск заболевания ЩЖ подвержены те, кто не может отказаться от курения. Поэтому одной из мер профилактики может стать полный отказ от курения.

6. Снижение воздействия ультрафиолета на кожу и тело. В разумных пределах попадание солнечных лучей на кожу человека оказывает полезное воздействие. А вот слишком длительное нахождение под ультрафиолетовыми лучами может вызвать нежелательные заболевания, среди которых и заболевания ЩЖ.

Важное внимание в профилактике заболеваний щитовидной железы отводится медработникам.

**В задачи медицинских работников входит:**

- выявление факторов риска и наличие заболеваний ЩЖ на ранних стадиях;

- формирование «групп риска»;
- обеспечение диспансерного наблюдения, своевременности явки к врачу, контроль проводимого лечения.

При первичном обращении пациента медицинский работник проводит обследование, которое позволяет своевременно оценить угрозу развития заболевания или его наличие.

### **Схема первичного осмотра**

#### **1. При опросе необходимо уточнить:**

- место рождения, проживания;
- наличие жалоб, указывающих на признаки заболеваний ЩЖ:
  - значительное изменение массы тела (резкий набор или уменьшение веса за очень короткий период);
  - ощущение слабости даже после сна (быстрая утомляемость);
  - малая физическая выносливость;
  - дискомфорт в области сердца;
  - ощущение постоянного жара в теле или холода в конечностях;
  - дрожь и судороги в теле;
  - проблемы с памятью (снижение интеллекта и способности к запоминанию);
  - головная боль;
  - охриплость голоса;
  - сухой кашель, не связанный с простудным заболеванием;
  - заложенность в ушах;
  - нарушение глотания пищи;
  - приступы удушья;
  - болезненные ощущения в суставах.
- имеются ли вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем);
- наследственность;

#### **2. При осмотре определяют видимое наличие (отсутствие) увеличения железы или деформации шеи.**

#### **3. Бережная пальпация щитовидной железы позволяет выявить:**

- особенности поверхности, плотность, однородность;
- симметричность долей;
- характер увеличения (диффузное, узловое, диффузно-узловое);
- консистенцию различных её отделов;
- смещаемость при глотании;
- пульсацию.

В норме щитовидная железа не пальпируется из-за мягкой консистенции, но при увеличении становится заметной. Пальпировать её следует у нижнего края щитовидного хряща, по обе стороны от него большими пальцами обеих рук. При пальпации во время глотательных движений ЩЖ даёт ощущение перекатывающегося валика, расположенного в области латеральной



поверхности щитовидного хряща. Нормальные размеры долей щитовидной железы не превышают при этом 3-6 см подлиннику, 3-4 см в поперечнике, 1-2 см в толщину.

При выявлении признаков заболевания медицинский работник направляет пациента на врачебный этап диагностики, указывая в направлении:

1. Паспортные данные пациента (ФИО, дата рождения, домашний адрес)
2. Анамнез заболевания
3. Динамика патологического процесса
4. Лечебные мероприятия (если они проводились)
5. Предварительный диагноз
6. К какому специалисту направлен пациент
7. ФИО медработника, выдавшего направление

Необходимо объяснить пациенту значимость своевременного обращения к врачу и необходимость обследования ЩЖ. По назначению врача проводится подготовка к инструментальным и лабораторным методам исследования.

Инструментальным методом диагностики эндемического зоба является УЗИ. Благодаря этому исследованию устанавливается форма заболевания: диффузный или узловой эндемический зоб.

При наличии узлов врач может назначить соноэластографию - исследование, позволяющее определить плотность и эластичность узловых образований, что дает возможность предположить доброкачественную или злокачественную природу заболевания.

С этой же целью может дополнительно проводиться биопсия щитовидной железы.

Для уточнения диагноза о нарушении баланса тиреоидных гормонов проверяют уровень гормонов ТТГ, Т3, Т4.

Если у пациента выявлены признаки патологии с подозрением на злокачественное новообразование медицинский работник направляет пациента на дообследование, которое проводят за 5-7 дней.

### **Схема маршрутизации пациентов с подозрением на онкопатологию**

- Первичное звено (ФАП, ЦРБ, поликлиника)
- Городские и областные специализированные МО (включая онкодиспансер)
- Федеральные специализированные центры

### **Задачи общей лечебной сети**

1. Формирование потоков пациентов в диагностические службы
2. Организация дообследования пациентов
3. Направление пациентов на консультацию к онкологу поликлиники
4. Контроль за своевременностью обращения пациентов в онкологический диспансер

5. Получение сведений о проведенном лечении и дальнейшие рекомендации по наблюдению

## **РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Важный принцип лечения заболеваний ЩЖ – полный запрет самолечения. Несмотря на большое количество литературы, описывающей те или иные методы лечения заболеваний ЩЖ, разобраться в характере симптомов и требующихся пациенту лечебных мероприятиях может только врач. При назначении лечения необходимо подчеркнуть важность соблюдения рекомендаций врача. Пациент должен знать факторы риска развития своего заболевания или повышения его степени тяжести, принцип действия назначенных лекарств, правила приема и побочные эффекты препаратов.

Пациент должен быть информирован о том, что возникновение заболевания может быть связано с наследственными факторами, аутоиммунными заболеваниями, несбалансированным питанием, систематическим приемом лекарственных препаратов, блокирующих усвоение йода. Ухудшение состояния могут развиваться после инфекций, постоянных стрессов, психических травм. Важно следить за самочувствием, пульсом, артериальным давлением, массой тела, переносимостью препарата, вести дневник наблюдений.

Пациенту объясняют, что при гипертиреозе важна коррекция питания. Исключаются напитки и продукты, возбуждающие нервную систему (крепкий чай, кофе, шоколад, пряности). Предпочтение отдается свежим фруктам и овощам как источникам витаминов. Полезны продукты с высоким содержанием белка. Поскольку для гипертиреоза характерно снижение уровня кальция в организме, необходимо употреблять больше рыбы и молочных продуктов, богатых этим элементом.

На ранних стадиях заболевания по назначению эндокринолога применяются тиреостатические препараты, которые подавляют повышенную секреторную функцию щитовидной железы. Обычно такую терапию назначают относительно молодым пациентам (до 50 лет). Данные препараты принимаются длительно. Для многих их приема бывает достаточно, чтобы устранить симптомы заболевания. Однако по окончании длительного курса в 50% случаев симптомы появляются вновь. Также могут назначаться  $\beta$ -адреноблокаторы (пропранолол, метопролол, бисопролол), которые помогают уменьшить проявления тиреотоксикоза. Они не имеют прямого воздействия на щитовидную железу, но блокируют негативное действие избытка тиреоидных гормонов на нервную и сердечно-сосудистую систему. Гипертиреоз может быть вызван бесконтрольным приемом препаратов, содержащих тиреоидные гормоны. Нередко гипотиреоидная кома развивается у лиц пожилого возраста, если пациенты забывают принимать лекарства. Поэтому близким людям необходимо следить за приемом препаратов больным человеком.

Пациента информируют, что при гипотиреозе используют препараты тироксина, призванные заместить недостаток гормона ЩЖ. У взрослых лечение проводят с учетом возраста, сопутствующих заболеваний, особенностей проявления гипотиреоза. С большой осторожностью назначают эти препараты пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, диабетом, заболеваниями надпочечников. Пациент должен понимать, что ему необходима пожизненная заместительная терапия препаратами тиреоидных гормонов и подбор индивидуальной адекватной дозы препаратов, контролем общего состояния и коррекции дозы лекарств. Начальная доза назначенного препарата тем меньше, чем старше больной и чем дольше длительность гипотиреоза. Некоторые препараты этой группы могут вызывать сонливость и заторможенность. Назначенную дозу тиреоидных гормонов врач повышает с учетом переносимости препарата и возраста пациента (у молодых - через 1 месяц, у пожилых – через 2-4 месяца).

При лечении необходимо регулярно подсчитывать пульс два раза в день (с ведением дневника). При пульсе ниже 50 ударов в минуту требуется снизить дозу препарата и обратиться к врачу.

После нормализации ТТГ контроль гормонов проводят 1 раз в 6 месяцев.

При изменении вида применяемого препарата или фирмы изготовителя пациент должен известить об этом лечащего врача, так как в результате этого может иметь место недостаток, но чаще передозировка тиреоидных гормонов.

Пациенты после 50 лет более толерантны к L-тироксину, но и у них могут при избыточной дозе появиться боли в области сердца, сердцебиение, тремор, трудность концентрации внимания и др. При этом рекомендуется прием препарата отменить на 5-7 дней, после чего восстановить лечение, но в меньшей дозе.

Основой лечения гипотиреоза у детей является применение тиреоидных гормонов. Лечение начинают как можно раньше для предупреждения отставания умственного развития ребенка. У детей назначение препаратов на первом этапе может вызвать повышенную двигательную активность, капризность, драчливость. Детям начинают лечение с низких доз, а затем их повышают.

Наиболее частые побочные эффекты: при правильном выборе дозы хорошо переносятся, лишь изредка могут вызывать аллергические реакции. Пациент должен знать, что нельзя резко прекращать прием применяемого препарата, так как возможен резкий подъем давления и тахикардия. При передозировке возникают явления, характерные для гипертиреоза: учащение пульса, аритмии, повышенная возбудимость центральной нервной системы, потливость, слабость и мышечная утомляемость, повышенный аппетит, диарея, остеопороз и другие.

При наличии узлов, которые увеличивают секреторную функцию ЩЖ, применяется терапия радиоактивным йодом, который разрушает клетки железы, синтезирующие гормон. Этот метод не используется у беременных, после него нельзя сразу беременеть, чтобы избежать отклонений в развитии у плода.

Хирургическое вмешательство, при котором удаляется часть железы, применяется в случаях одиночной опухоли, которая провоцирует продукцию тиреоидных гормонов, а также если железа значительно увеличена. После удаления опухоли оставшаяся часть ЩЖ продолжает функционировать. Пациенту, готовящемуся к операции на ЩЖ, а также после операции, следует обеспечить психологическую поддержку и объяснить значимость диспансерного наблюдения после тиреоидэктомии.

## ФИТОТЕРАПИЯ

Прибегая к народным средствам лечения, больному следует помнить о том, что любые дополнительные методы терапии болезней ЩЖ, можно применять только после консультации с эндокринологом и *не вместо*, а в комплексе с лечением медикаментозными препаратами.

Фитотерапия является одним из источников необходимых для поддержания и укрепления иммунитета.

При болезнях ЩЖ, как правило, принимают препараты растений-адаптогенов, которые мобилизуют защитные силы организма, нормализуют общий обмен веществ, тонизируют нервную систему и, разумеется, повышают устойчивость организма к любым неблагоприятным внешним воздействиям.

Народные целители, разработавшие схемы применения фитопрепаратов при болезнях ЩЖ и широко практикующие лечение ими больных, предупреждают, что подобные лекарственные средства не дают полной гарантии исцеления. Поэтому к народным рецептам нужно относиться взвешенно, учитывая рекомендации врача.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

До трети всего населения планеты страдает нарушениями в работе ЩЖ, каждый четвертый ребенок рождается с ее патологией.

Женщины заболевают гораздо чаще, чем мужчины. Это связано с повышенной потребностью женского организма в гормонах ЩЖ в период полового созревания, критические дни, беременности, кормления грудью, менопаузе. Поэтому женщинам желательно регулярно бывать у эндокринолога и делать УЗИ ЩЖ до 30 лет - раз в пять лет, от 30 до 45 лет - раз в три года, после 45 лет - раз в год.

Эксперты ВОЗ называют проблему йодного дефицита –«SOS для человечества». Профилактика заболеваний ЩЖ обходится пациенту гораздо дешевле лечения.

Медицина сейчас имеет все возможности для быстрого установления правильного диагноза и эффективного лечения заболеваний ЩЖ. При появлении симптомов (сердцебиения, увеличения размеров глаз, появлении чувства «инородного тела» на шее и пр.) следует обратиться к врачу, а не искать решения возникшей проблемы в материалах сайтов или советах знакомых.

Не стоит ограничивать лечение одним приемом лекарств. Не надо забывать о диете, богатой витаминами и минеральными веществами, методах поддержания психологической стабильности, о правильном режиме труда и отдыха с обязательными прогулками на свежем воздухе, об умеренных физических нагрузках. Полезны также массаж, водолечение и лечебная физкультура.

С уверенностью можно сказать, что при своевременном обращении к врачу и соблюдений его назначений практически все заболевания ЩЖ полностью излечимы.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аргументы и факты. Спецвыпуск № 5 2014. Эксклюзивный лекарственный справочник. Часть 5. с 32- 40.
2. Внутренние болезни/В.В. Скворцов. – М.: Эксмо, 2011. – 1072 с. – (Новейший медицинский справочник).
3. Сединкина, Р.Г. Сестринская помощь при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ: учебное пособие для мед. училищ и колледжей / Р.Г. Сединкина . – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 + CD
4. Федюкович, Н.И. Внутренние болезни: учебник для студентов СПО / Н.И. Федюкович. - 7-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2011.
5. Эндокринология. Национальное руководство: для эндокринологов, терапевтов, студентов старших курсов мед. вузов / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.



БУДІВО 00 ЦІК РЗ