



Общественная организация  
**РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ  
ЭНДОКРИНОЛОГОВ**

15

117036, Москва,  
ул. Дмитрия Ульянова, 11  
тел.: (499) 129 01 24  
факс: (499) 124 41 10  
e-mail: post@endocrincentr.ru  
www.endocrincentr.ru

№ 04/21-930

от « 20 » октября 2021 г.

Директору Департамента медицинской помощи детям  
и службы родовспоможения  
Минздрава России  
Е.Н. Байбариной

Уважаемая Елена Николаевна!

ОО «Российская ассоциация эндокринологов» в соответствии с пунктом 13 порядка и сроков одобрения и утверждения клинических рекомендаций, утвержденных приказом Минздрава России и решением научно-практического совета Минздрава России (протокол от 01.10.2021 № 21/2-3), направляет клинические рекомендации для размещения на официальном сайте Минздрава России. Клинические рекомендации утверждены на заседании ОО «Российская ассоциация эндокринологов» (протокол от 20.10.2021 № 31/21-989):

«Тиреоидиты у детей» E06.0, E06.1, E06.3, E06.5, E06.9 *дети*

Разработчик клинических рекомендаций: Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов» (117036, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, 11; тел.: (499) 1290124; e-mail: post@endocrincentr.ru).

Вышеуказанные клинические рекомендации в соответствии с пунктом 6 порядка и сроков разработки клинических рекомендаций и их пересмотра, утвержденных приказом Минздрава России от 28.02.2019 №103н прошли процедуру общественного обсуждения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: <https://rae-org.ru/library/recommendations> в период с 1 по 31 декабря 2020г.

Уведомление о начале разработки клинических рекомендаций «Тиреоидиты у детей» направлялось 2 августа 2019г (исх. письмо №01/19-598).

Клинические рекомендации «Тиреоидиты у детей» на 46 л. прилагаются, а также в эл. виде направлены на адрес: OrlovME@minzdrav.gov.ru.

С Уважением,  
Президент ОО РАЭ,  
Академик РАН



И.И.Дедов

Исполнитель: к.м.н. Юкина М.Ю.  
8-926-267-47-71; Yukina.Marina@endocrincentr.ru



Утверждено:

Общественная организация «Российская Ассоциация Эндокринологов»



Президент академик РАН Дедов И.И.

Клинические рекомендации

## ТИРЕОИДИТЫ У ДЕТЕЙ

Кодирование по Международной  
статистической классификации  
болезней и проблем, связанных  
со здоровьем:

E06.0, E06.1, E06.3, E06.5, E06.9

Возрастная группа: Дети

Год утверждения: 2021

Разработчик клинической рекомендации:

Общественная организация «Российская ассоциация эндокринологов»

## **Оглавление**

Оглавление.....	2
Список сокращений.....	5
Термины и определения.....	6
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний).....	7
1.1 Определение.....	7
1.2 Этиология и патогенез.....	7
1.3 Эпидемиология.....	9
1.4 Кодирование по МКБ 10 (версия 2019).....	10
1.5 Классификация.....	11
1.6 Клиническая картина.....	11
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	15
2.1. Острый тиреоидит.....	15
2.1.1. Жалобы и анамнез.....	16
2.1.2. Физикальное обследование.....	16
2.1.3. Лабораторная диагностика.....	16
2.1.4. Инструментальная диагностика.....	17
2.1.5. Иная диагностика.....	17
2.2. Подострый тиреоидит.....	18
2.2.1. Жалобы и анамнез.....	19
2.2.2. Физикальное обследование.....	19
2.2.3. Лабораторная диагностика.....	19
2.2.4. Инструментальная диагностика.....	20
2.3. Хронический аутоиммунный тиреоидит.....	20
2.3.1. Жалобы и анамнез.....	21
2.3.2. Физикальное обследование.....	21
2.3.3. Лабораторная диагностика.....	21

2.3.4. Инструментальная диагностика .....	22
2.3.5. Иная диагностика.....	22
2.4. Хронический фиброзный тиреоидит Риделя .....	23
2.4.1. Жалобы и анамнез .....	23
2.4.2. Физикальное обследование .....	23
2.4.3. Лабораторная диагностика .....	24
2.4.4. Инструментальная диагностика .....	24
2.4.5. Иная диагностика.....	24
2.5. Специфические тиреоидиты.....	25
2.5.1. Жалобы и анамнез .....	25
2.5.2. Физикальное обследование .....	25
2.5.3. Лабораторная диагностика .....	26
2.5.4. Инструментальная диагностика .....	26
2.5.5. Иная диагностика.....	26
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения .....	26
3.1. Острый тиреоидит .....	26
3.1.1. «Консервативное лечение» .....	26
3.1.2. Хирургическое лечение.....	27
3.1.3. Иное лечение .....	27
3.2. Подострый тиреоидит (вирусный, гранулематозный, тиреоидит де Кервена) .....	28
3.2.1. «Консервативное лечение» .....	28
3.3. Хронический аутоиммунный тиреоидит .....	29
3.3.1. «Консервативное лечение .....	29
3.4. Хронический фиброзный тиреоидит Риделя .....	30
3.4.1. «Консервативное лечение» .....	30
3.4.2. Хирургическое лечение.....	30
3.5. Специфические тиреоидиты.....	30

3.5.1. «Консервативное лечение» .....	31
3.5.2. Хирургическое лечение.....	31
3.5.3. Иное лечение .....	31
4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации .....	31
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	32
6. Организация медицинской помощи .....	33
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния) .....	35
8. Критерии оценки качества медицинской помощи.....	35
Список литературы .....	37
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	39
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций .....	42
Приложение Б. Алгоритмы действий врача .....	44
Приложение В. Информация для пациента .....	45
Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях.....	46

## **Термины и определения**

Первичный гипотиреоз – клинический синдром, развивающийся вследствие недостаточной продукции тиреоидных гормонов по причине первичной патологии в самой ЩЖ.

Субклинический гипотиреоз – это состояние, при котором имеется повышение концентрации тиреотропного гормона (ТТГ) при нормальном уровне свободного тироксина (Т4) в сыворотке крови.

Субклинический гипертиреоз – это состояние, при котором имеется снижение концентрации тиреотропного гормона (ТТГ) при нормальных уровнях свободных трийодтиронина (Т3) и тироксина (Т4) в сыворотке крови.

Фистулография — это вид рентгенологического исследования свищевых ходов (или фистул) с применением контрастного вещества.

# **1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)**

## **1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Тиреоидиты – это заболевания щитовидной железы, различные по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям, сопровождающиеся повреждением паренхимы органа [1].

## **1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Хотя тиреоидиты и являются воспалительными заболеваниями, для них не характерны (за исключением острого тиреоидита) классические признаки воспаления – боль, эритема, температура и отек. Известно множество инфекционных агентов, провоцирующих развитие тиреоидита, однако в большинстве случаев у детей и подростков встречается неинфекционная форма тиреоидита – аутоиммунный лимфоцитарный тиреоидит [1].

### **Острый тиреоидит**

#### **Острый гнойный тиреоидит.**

Встречается у детей достаточно редко. Заболевание возникает на фоне инфекции верхних дыхательных путей (тонзиллиты, синуситы, отиты), которая распространяется как гематогенным, так и лимфогенным путем, либо в результате прямого попадания инфекции в щитовидную железу при травме и ранении, а также в результате инвазивных медицинских манипуляций (пункционная биопсия, склеротерапия этанолом, лазерная фотокоагуляция, радиочастотная термоабляция), возможно проникновение инфекции из прилегающих тканей при образовании свища. Одной из самых частых причин возникновения заболевания являются бактериальные инфекции, вызванные стафилококком, стрептококком, пневмококком, кишечной палочкой, или же гематогенное или лимфогенное обсеменение [1,2,3].

Преимущественно поражается одна доля ЩЖ. Одной из причин рецидивирующих тиреоидитов (чаще встречается в детском возрасте) является наличие сообщения (фистулы) доли ЩЖ с грушевидным синусом. Отличительной особенностью этой детской патологии является поражение только левой доли ЩЖ.

## **Острый негнойный тиреоидит.**

Диагностируется в детском возрасте исключительно редко. Заболевание протекает по типу асептического воспаления и чаще всего возникает вследствие травм или небольших кровоизлияний в щитовидную железу [1].

## **Подострый тиреоидит (ПТ)**

Заболевание вирусной этиологии. Имеется отчетливая сезонность в его течении (осень – зима). Часто возникает на фоне эпидемии вирусных заболеваний: кори, гриппа, аденовирусной инфекции, коксаки-вирусной инфекции, инфекционного мононуклеоза. Также подострый тиреоидит возникает на фоне саркоидоза, Q-лихорадки, малярии, стрептококковой инфекции, инвазивных врачебных манипуляций, после антибиотикотерапии, эмоционального стресса.

Внедрение вируса в тиреоцит вызывает его разрушение с попаданием фолликулярного содержимого в кровеносное русло (тиреотоксикоз без гиперфункции ЩЖ). Доказана генетическая предрасположенность к развитию заболевания. Лица, у которых обнаружен ген HLA-Bw35, в 30 раз чаще подвержены заражению. Данный ген ассоциирован и с другими заболеваниями предположительно вирусной этиологии, такими как балканская нефропатия, болезнь Шенлейн-Геноха, болезнь Ходжкина, инфекционный мононуклеоз. Кроме того, имеются сообщения об увеличении частоты генов HLA-DR5 у пациентов с подострым тиреоидитом. Это позволяет предположить наличие генного комплекса и антигенного маркера, обуславливающего восприимчивость к вирусам [4,5,6].

## **Хронический тиреоидит**

**Хронический аутоиммунный тиреоидит (ХАИТ, тиреоидит Хашимото, лимфоцитарный тиреоидит)** – хроническое воспалительное заболевание ЩЖ аутоиммунного генеза, при котором в результате прогрессирующей лимфоидной инфильтрации происходит постепенная деструкция паренхимы ЩЖ с возможным исходом в первичный гипотиреоз. На протяжении длительного времени, иногда на протяжении всей жизни, у пациентов сохраняется эутиреоз. В случае постепенного прогрессирования процесса и усиления лимфоцитарной инфильтрации ЩЖ и деструкции ее фолликулярного эпителия постепенно снижается синтез тиреоидных гормонов. В результате повышается уровень ТТГ, приводящий к гиперстимуляции ЩЖ. За счет этой гиперстимуляции на протяжении неопределенного времени может сохраняться продукция Т4 на нормальном уровне – фаза субклинического гипотиреоза. При дальнейшем разрушении ЩЖ число функционирующих тиреоцитов снижается ниже критического уровня, и концентрация Т4 в

крови также снижается (фаза явного гипотиреоза). ХАИТ является основной причиной (в отсутствие йодного дефицита) приобретенного первичного гипотиреоза у детей [1,7,8].

### **Хронический фиброзный тиреоидит Риделя**

Тиреоидит Риделя (ТР) – чрезвычайно редкое заболевание щитовидной железы неясной этиологии, характеризующееся замещением ткани щитовидной железы фиброзной тканью с инвазией в окружающие ткани. В настоящее время ряд авторов рассматривают это заболевание в рамках системного фиброзирующего синдрома Ормонда, включающего сочетание фиброзного тиреоидита с ретроперитонеальным или медиастинальным фиброзом, склерозирующим холангитом и ретробульбарным фиброзом [9].

### **Специфические тиреоидиты**

Хронические специфические тиреоидиты – воспалительные заболевания щитовидной железы, возникновение которых обусловлено воздействием специфических этиологических инфекционных факторов. Причинами специфических тиреоидитов являются туберкулез, сифилис, актиномикоз, саркоидоз, гистиоцитоз-Х, которые, вызывая деструктивные изменения в щитовидной железе, могут приводить к развитию гипотиреоза. Описан пневмоцистный тиреоидит, вызванный *Pneumocystis carinii* (П. Сингер, 1999). Риск развития этой формы тиреоидита имеется, прежде всего, у пациентов со СПИДом [1].

## **1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

### **Острый тиреоидит**

ОТ – редкое заболевание. В структуре всей патологии щитовидной железы распространенность составляет 0,1 – 0,7% [1,3]. В возрасте 20 – 40 лет заболевание встречается в 8%, остальных 92% - у детей [2].

### **Подострый тиреоидит**

Относительно редкое заболевание, на долю которого приходится не более 1-2% всех заболеваний ЩЖ. Заболевание больше распространено в регионах с холодным климатом – в Финляндии, Швеции, Канаде, северных районах США, но встречается также в Израиле, Ираке, Австралии, Аргентине, Японии. ПТ поражает преимущественно женщин среднего возраста, у детей и подростков возникает редко – пациенты моложе 20 лет составляют от 2 до 7%. [5].

### **Хронический аутоиммунный тиреоидит (ХАИТ)**

Среди детского населения различных стран распространенность ХАИТ достигает 3%, пик приходится на подростковый возраст [1,10].

Согласно данным А.В. Кияева [11], возрастные закономерности распространенности ХАИТ выглядят следующим образом: его частота среди детей до наступления пубертата крайне низка (до 0,5%), на фоне полового созревания отмечается закономерный рост заболеваемости (до 2%), который происходит, в основном, за счет лиц женского пола. Гипотиреоз в исходе ХАИТ встречается достаточно редко и составляет примерно 1–2 случая на 1000 подростков, а подавляющее большинство случаев в этом возрасте выявляется без клинически значимых нарушений функции ЩЖ. Заболевание в 2 раза чаще встречается среди девочек, чем среди мальчиков. Крайне редко дебют заболевания наблюдается в возрасте до 4 лет, однако описаны случаи приобретенного тиреоидита у новорожденных. Среди детей, страдающих сахарным диабетом 1 типа, частота встречаемости хронического лимфоцитарного тиреоидита составляет 30-40%, ХАИТ наблюдается одинаково часто как у девочек, так и у мальчиков [1].

### **Хронический фиброзный тиреоидит Риделя**

Частота этой патологии составляет 1,06 на 100 000 населения. Женщины заболевают в 3-6 раз чаще мужчин [8]

### **Специфические тиреоидиты**

Чаще всего выявляются туберкулезный, сифилитический и актиномикотические тиреоидиты[1].

**1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

#### **Е06.0 Острый тиреоидит**

Абсцесс щитовидной железы

Тиреоидит:

пиогенный

гнойный

При необходимости идентифицировать инфекционный агент используют дополнительный код (B95B98)

#### **Е06.1 Подострый тиреоидит**

Тиреоидит:

де-Кервена

гигантоклеточный

гранулематозный

негнойный

Исключен: аутоиммунный тиреоидит (E06.3)

### **E06.3 Аутоиммунный тиреоидит**

Тиреоидит Хасимото

Хаситоксикоз (переходящий)

Лимфоаденоматозный зоб

Лимфоцитарный тиреоидит

Лимфоматозная струма

### **E06.5 Другой хронический тиреоидит**

Тиреоидит

хронический:

БДУ

фиброзный

деревянистый

Риделя

### **E06.9 Тиреоидит неуточненный**

#### **1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Тиреоидиты классифицируют в зависимости от остроты процесса (острый, подострый, хронический) и характера воспаления (гнойный, аутоиммунный).

В настоящее время у детей выделяют острый, подострый, хронический тиреоидит и специфические тиреоидиты [1].

#### **Классификация тиреоидитов.**

**1. Острый тиреоидит** (гнойный, негнойный тиреоидит)

**2. Подострый тиреоидит** (вирусный, де Кервена)

**3. Хронический тиреоидит:**

Аутоиммунный тиреоидит (гипертрофический (зоб Хашимото), атрофический (первичная микседема)

Инвазивный фиброзный тиреоидит (зоб Риделя).

**4. Специфические тиреоидиты**

Специфические тиреоидиты (при туберкулезе, лимфогранулематозе и др [2].

#### **1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

##### **Острый тиреоидит.**

Заболевание у детей начинается с внезапного появления болезненности и припухлости в области щитовидной железы, лихорадки, озноба, боли в горле, охриплости голоса и нередко дисфагии. Часто болезненность более выражена с одной стороны и

иррадиируе

болезненн

Иногда си

обследован

сердечных

болезненн

кроме при

лимфоаде

и/или все

Частые ре

что при а

(грушевид

лимфатич

адекватно

абсцесс, с

Только п

симптоми

Д

болезнен

бессимп

воспалит

характер

симптом

темпера

Заболе

недель

и йоди

наблюд

щитови

гормон

повыш

иррадирует в нижнюю челюсть, ухо или затылок. Сгибание шеи приводит к уменьшению болезненности, тогда как разгибание усугубляет болевой синдром и вызывает дисфагию. Иногда симптомы возникают за несколько недель до обострения заболевания. При обследовании наблюдается повышение температуры до 38-40°C и увеличение частоты сердечных сокращений. Часто ребенок не позволяет провести пальпацию ЩЖ из-за сильной болезненности. В дебюте заболевания при обследовании часто не удается обнаружить ничего, кроме припухлости в области железы. Позже возникает эритема в области ЩЖ, регионарная лимфаденопатия, редко обнаруживается флюктуация. Возможно поражение одной доли и/или всей железы. У детей чаще вовлечена левая доля, у взрослых пациентов – правая. Частые рецидивы заболевания и вовлечение в процесс левой доли железы указывают на то, что при аномалиях третьей жаберной дуги инфекция проникает через фистулу пириформного (грушевидного) синуса между носоглоткой и щитовидной железой. Подключичные и шейные лимфатические узлы увеличены, отмечается отек мягких тканей шеи. При отсутствии адекватной антибактериальной терапии могут развиваться гнойный медиастинит, сепсис, абсцесс, флегмона шеи, аспирационная пневмония. У пациентов с ОТ ЩЖ нарушается редко. Только при массивном поражении, захватывающим всю долю ЩЖ, могут появляться симптомы тиреотоксикоза деструктивного генеза [2,3,4,12].

#### **Подострый тиреоидит (вирусный, гранулематозный, тиреоидит де Кервена).**

Заболевание начинается с общей воспалительной реакции, локальной болезненности, припухлости и болезненности при пальпации в области ЩЖ. Возможно бессимптомное течение, сопровождающееся лишь тиреомегалией и небольшой общей воспалительной реакцией, но в большинстве случаев клиническая картина ПТ характеризуется локальной болью в области ЩЖ и синдромом тиреотоксикоза. Общая симптоматика выражается в недомогании, слабости, утомляемости и субфебрильной температуре. Боль в области ЩЖ усиливается при разгибании шеи и глотании.

Длительность течения варьирует от нескольких недель до нескольких месяцев. Заболевание имеет две фазы: острую и фазу восстановления. Острая фаза длится от 2 до 6 недель и характеризуется повышением уровня тиреоидных гормонов, снижением уровня ТТГ и йодированных протеинов, снижением уровня захвата радиоактивного йода. При этом наблюдаются клинические проявления гипертиреоза, болезненность при пальпации щитовидной железы. Симптомы исчезают по мере нормализации уровня тиреоидных гормонов. При этом увеличение и уплотнение ЩЖ может сохраняться.

В фазе восстановления может наблюдаться лабораторная картина гипотиреоза с повышением уровня ТТГ и снижением уровня T<sub>4</sub>, увеличивается захват железой

радиоактивного йода. Гипотиреоз может сохраняться от 2 до 7 месяцев, в то время как размеры и консистенция ЩЖ приходят в норму [1,5,6,12].

Таблица 1. Клинические фазы подострого тиреоидита

Фаза ПТ	Уровень гормонов	Захват йода ЩЖ	Клиническая картина
1	↑T4св ↑T3св ↓ТТГ	низкий	тиреотоксикоз
2	норма	низкий	эутиреоз
3	↓T4св ↓T3св ↑ТТГ	высокий	гипотиреоз
4	норма	нормальный	эутиреоз

### Хронический аутоиммунный тиреоидит (ХАИТ)

У детей в большинстве случаев наблюдается увеличение ЩЖ при отсутствии клинических симптомов нарушения ее функции. На момент установления диагноза 52,1 % детей находятся в состоянии эутиреоза, у 22,5% гипотиреоз, в 19,2% случаев имеет место субклинический гипотиреоз. Другие изменения тиреоидной функции (6,5%), а именно субклинический и манифестный гипертиреоз (хашитоксикоз), могут быть не зафиксированы педиатром [13]. Также отмечено, что по крайней мере у 3-4 % детей с болезнью Грейвса (БГ) манифестации тиреотоксикоза предшествует ХАИТ, что указывает на существование непрерывного процесса между АИТ и БГ в пределах широкого спектра аутоиммунных нарушений ЩЖ [13,14,15]. Как правило, хашитоксикоз проявляется субклиническим тиреотоксикозом (изолированное подавление уровня ТТГ при нормальном T<sub>4</sub> и T<sub>3</sub>). Пациенты жалуются на слабость, недомогание, раздражительность. Очень редко заболевание в начальной стадии проявляется дисфагией, болью в горле, охриплостью, чувством давления в области шеи. При гипертрофической форме определяется зоб. При пальпации железа мягкая или эластичной консистенции с зернистой поверхностью. На поздних стадиях ткань железы становится плотной, поверхность – бугристой, имитируя узловые образования. Иногда можно пальпировать несколько узловых образований, которые становятся более выраженными при заместительной терапии левотироксином, когда происходит регрессия гиперплазированной ткани на фоне угнетения ТТГ. Эти узлы представлены лимфоидными фолликулами на фоне диффузной лимфатической инфильтрации ткани железы.

В тех случаях, когда заболевание дебютирует с выраженными симптомами гипотиреоза, следует предполагать наличие атрофической формы аутоиммунного

ак тиреоидита. ЩЖ при пальпации не увеличена или пальпируется в виде плотного, небольшого по объему образования.

Особенности клинической картины при аутоиммунном тиреоидите в детском и подростковом возрасте обусловлены непродолжительностью течения заболевания и минимальными морфофункциональными изменениями ЩЖ на начальных стадиях иммунопатологического процесса.

АИТ у детей раннего и дошкольного возраста манифестирует преимущественно гипотиреозом. С течением заболевания в детском и подростковом возрасте отмечено нарастание частоты явного гипотиреоза, причем наиболее значимо - в первые 3 года заболевания. Выявлена возможность транзиторных нарушений функции ЩЖ при АИТ. При этом отмечено, что при субклиническом гипотиреозе и гипертиреозе в половине случаев заболевания функция ЩЖ способна к спонтанному восстановлению. Отсутствуют различия основных клинико-инструментальных и биохимических показателей у пациентов с АИТ в эутиреоидном состоянии и при субклиническом гипотиреозе [16,17,18].

Отдаленный прогноз состояния тиреоидной функции у детей и подростков с ХАИТ достоверно отличается у пациентов с эутиреоидной функцией ЩЖ или субклиническим гипотиреозом на момент установления диагноза от тех, у кого был манифестный гипотиреоз или субклинический гипертиреоз.

Отдаленный 5-летний прогноз состояния тиреоидной функции представлен в исследовании Aversa с соавторами [19].

1. При эутиреоидном начале ХАИТ 57,1% пациентов остаются эутиреодными через 5 лет с момента манифестации, в 30,6% случаев развивается субклинический гипотиреоз и в 12,3% - развернутый гипотиреоз. Наличие зоба и повышенный уровень антител к тиреоглобулину могут служить предикторами развития гипотиреоза в будущем.
2. При наличии субклинического гипотиреоза в момент установления диагноза ХАИТ через 5 лет у 30,5% пациентов развился манифестный гипотиреоз. Однако отдаленный прогноз этой когорты пациентов не был однозначно неблагоприятным: у 40,6% спонтанно нормализовались уровни ТТГ и СТ4 к концу периода наблюдения.
3. При наличии клинико-лабораторной картины тиреотоксикоза (хашитоксикоза) в момент установления диагноза ХАИТ, что не часто встречается в детском возрасте, показано динамическое наблюдение и тиреостатическая терапия проводится только в отдельных случаях. Спонтанное разрешение гипертиреоза при ХАИТ отмечается в среднем через 5 месяцев с момента манифестации ХАИТ, хотя отмечается значительная индивидуальная вариабельность.

4. Субклинический тиреотоксикоз (хашитоксикоз) в момент установления диагноза ХАИТ (концентрация ТТГ в крови менее нижней границы нормы, СТ4 в пределах референсных значений). По результатам проспективных исследований субклинический гипертиреоз вследствие АИТ спонтанно разрешается в течение 1-24 месяцев с момента выявления АИТ.

#### **Хронический фиброзный тиреоидит Риделя.**

Щитовидная железа увеличена, «каменистой» плотности, с неровной поверхностью, не смещается при глотании. Возможно затруднение дыхания, кашель, осиплость голоса, дисфагия. В некоторых случаях увеличение зоба сопровождается прогрессирующим гипотиреозом. Значительно реже отмечаются явления гипопаратиреоза (судорожный синдром) как следствие распространения фиброзного процесса на околощитовидные железы. При поражении мышц глазного яблока и ретробульбарных тканей возникает вторичный экзофтальм [9].

#### **Специфические тиреоидиты.**

Клиническая картина хронического специфического тиреоидита определяется основным заболеванием. Щитовидная железа, как правило, плотная, безболезненная, подвижная [1].

## **2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

### **2.1. Острый тиреоидит**

Диагноз устанавливается на основании:

1. анамнестических данных: предшествующие манифестации острого тиреоидита воспалительные заболевания верхних дыхательных путей;
2. физикального обследования: болевой синдром с иррадиацией в челюсть, ухо, плечо со стороны поражения; локальные признаки воспаления (покраснение, отек) и абсцедирования в ЦЖ;
3. лабораторного исследования – результатов общего (клинического) анализа крови развернутого: лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, увеличение СОЭ;

4. инструментальных исследований: характерная эхографическая и скинтиграфическая картина ЩЖ - гипоэхогенный при УЗИ, «холодный» при скинтиграфии участок воспаления;
5. при пункционной аспирационной биопсии очага воспаления с флюктуацией: гнойное отделяемое;
6. при проведении патолого-анатомического исследования биопсийного материала: инфильтрация ткани ЩЖ полиморфно-нуклеарными лейкоцитами и лимфоцитами; наличие эпителиальных клеток с разной степенью повреждения (дистрофия и некроз).

Рекомендуется диагностика острого тиреоидита в соответствии с предложенными выше критериями [2,3,4,12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

#### **2.1.1. Жалобы и анамнез**

Рекомендуется тщательный сбор анамнеза у пациента с целью выявления предшествующих перенесенных острых инфекционных заболеваний ЛОР-органов (тонзиллита, синусита, отита); жалоб на наличие болевого синдрома, локализации и иррадиации боли [2,12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

#### **2.1.2. Физикальное обследование**

Рекомендуется при подозрении на острый тиреоидит:

- внешний осмотр области шеи пациента с окружающими тканями с целью визуализации области воспаления (наличие покраснения, отека, деформации области шеи);
- пальпация области шеи пациента с окружающими тканями с целью определения локализации боли и ее интенсивности; наличия участков уплотнения и флюктуации [12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

#### **2.1.3. Лабораторные диагностические исследования**

Рекомендуется всем пациентам при подозрении на острый тиреоидит общий (клинический) анализ крови развернутый с определением скорости оседания эритроцитов (СОЭ) для подтверждения воспалительных изменений в крови [2,3,5].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

Комментарии: В общем (клиническом) анализе крови выявляется лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, увеличение СОЭ [12]. Исследование гормональной функции ЩЖ (исследование уровня ТТГ в крови) проводится только при наличии клинических признаков тиреотоксикоза.

#### **2.1.4. Инструментальные диагностические исследования**

- **Рекомендуется** проведение УЗИ ЩЖ всем пациентам с подозрением на острый тиреоидит с целью визуализации структурных изменений в ЩЖ, наличие абсцессов [12,20].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** В начальной стадии заболевания выявляется снижение эхогенности ткани и размытость контуров доли ЩЖ за счет локального отека. В более поздних стадиях - картина абсцесса (гипоэхогенное образование с жидкостным содержимым).

- **Рекомендуется** проведение скintiграфии ЩЖ с натрия пертехнетатом [ $^{99m}\text{Tc}$ ] при остром тиреоидите только при подтвержденном тиреотоксикозе с целью дифференциальной диагностики [12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** Отмечается снижение накопления радиофармпрепарата (РФП) на стороне поражения - «холодный участок».

- Проведение КТ шеи пациентам с острым тиреоидитом рекомендуется в редких случаях при массивном поражении с целью диагностики осложнений: медиастинита, флегмоны шеи и свищей с трахеей [12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

- МРТ-шеи рекомендовано только при наличии противопоказаний к лучевым методам диагностики [12].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

#### **2.1.5. Иные диагностические исследования**

- **Рекомендуется** проведение тонкоигольной аспирационной биопсии ЩЖ (ТАБ) пациентам с острым тиреоидитом для дифференциальной диагностики; ТАБ является методом пункционного дренирования при малых очагах поражения [3,4].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

- Проведение патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала тканей щитовидной железы рекомендуется пациентам с острым тиреоидитом только для дифференциальной диагностики [3,4].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств—4)**

**Комментарии:** При остром тиреоидите отмечается инфильтрация ткани ЩЖ полиморфно-нуклеарными лейкоцитами и лимфоцитами; наличие эпителиальных клеток с разной степенью повреждения (дистрофия и некроз).

- Рекомендуется** проведение фистулографии пациентам с острым тиреоидитом и наличием брахиогенной кисты шеи при предоперационном обследовании с целью определения объема оперативного вмешательства. [4]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств—4)**

**Комментарии:** Лечение брахиальной кисты шеи обычно хирургическое и включает удаление кисты и ее ножки вплоть до грушевидного синуса, что позволяет исключить возможность рецидива брахиальной кисты шеи.

## **2.2. Подострый тиреоидит**

Диагноз устанавливается на основании:

1. анамнестических данных: предшествующие манифестации ПТ эпидемии вирусных заболеваний: кори, гриппа, аденовирусной инфекции, коксаки-вирусной инфекции, инфекционного мононуклеоза. Также подострый тиреоидит возникает на фоне саркоидоза, Q-лихорадки, малярии, стрептококковой инфекции, инвазивных врачебных манипуляций, после антибиотикотерапии, эмоционального стресса.
2. физикального обследования: припухлость и болезненность при пальпации в области щитовидной железы, увеличение размеров ЩЖ; боль в области щитовидной железы усиливается при разгибании шеи и глотании;
3. лабораторного исследования – результатов общего (клинического) анализа крови развернутого: нормальная формула крови при повышенной СОЭ;
4. исследований уровней ТТГ и тиреоидных гормонов: в зависимости от фазы заболевания, изменение уровней ТТГ и тиреоидных гормонов;
5. инструментальных исследований: характерная эхографическая (увеличение ЩЖ, диффузная гетерогенность или очаговые «облаковидные» зоны пониженной эхогенности в одной или обеих долях) и скинтиграфическая картина ЩЖ (снижение захвата йода ЩЖ в острую фазу).

- Рекомендуется диагностика подострого тиреоидита в соответствии с предложенными выше критериями [5,6].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **2.2.1. Жалобы и анамнез**

- Рекомендуется тщательный сбор анамнеза у пациента с целью выявления:
  - предшествующей манифестации ПТ эпидемии вирусных заболеваний: кори, гриппа, аденовирусной инфекции, коксаки-вирусной инфекции, инфекционного мононуклеоза;
  - наличия сопутствующих ПТ саркоидоза, Q-лихорадки, малярии, стрептококковой инфекции, инвазивных врачебных манипуляций, антибиотикотерапии, эмоционального стресса;
  - жалоб на недомогание, повышение температуры тела до субфебрильных значений, утомляемость;
  - жалоб на боли в горле, умеренную или сильную боль в ЩЖ, часто иррадиирующую в ухо и челюсть [6].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

### **2.2.2. Физикальное обследование**

- Рекомендуется у пациента:
  - внешний осмотр области шеи с окружающими тканями с целью визуализации области воспаления;
  - пальпация области шеи с окружающими тканями с целью определения локализации боли и ее интенсивности [6].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

### **2.2.3. Лабораторные диагностические исследования**

- Рекомендуются всем пациентам детского возраста при подозрении на подострый тиреоидит в целях установления диагноза:
  - общий(клинический) анализ крови развернутый с определением скорости оседания эритроцитов (СОЭ)
  - исследование уровня ТТГ в крови, уровней СТ4 и СТ3 в сыворотке крови [6,7].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:** Отмечается ускорение СОЭ >50 мм/час. При этом уровень лейкоцитов и лейкоцитарная формула, как правило, не изменены.

Около 50% пациентов с ПТ имеют начальную тиреотоксическую фазу из-за нерегулируемого высвобождения тиреоидных гормонов из поврежденных фолликулов тиреоцитов. При тиреотоксикозе выявляется пониженный уровень ТТГ в сочетании с повышенными уровнями Т3 св и Т4 св. В начальной стадии заболевания уровень ТТГ может быть нормальным.

#### **2.2.4. Инструментальные диагностические исследования**

- **Рекомендуется** проведение УЗИ ЩЖ всем пациентам с подозрением на ПТ с целью дифференциальной диагностики с другими заболеваниями ЩЖ [6,7].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:** При УЗИ можно обнаружить увеличение ЩЖ, диффузную гетерогенность или очаговые «облаковидные» зоны пониженной эхогенности в одной или обеих долях. Описана миграция этих зон. При доплерографии отмечается снижение или нормальный уровень кровотока, в отличие от усиления васкуляризации при болезни Грейвса.

- **Рекомендуется** проведение сцинтиграфии ЩЖ с натрия пертехнетатом [<sup>99m</sup>Tc] при ПТ в сомнительных случаях диагностики с целью оценки индекса захвата РФП и подтверждения деструктивного характера тиреотоксикоза [6,7].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:** Отмечается снижение, а иногда и отсутствие захвата РФП во время тиреотоксической фазы ПТ.

#### **2.2.5. Иные диагностические исследования**

Не требуются.

#### **2.3. Хронический аутоиммунный тиреоидит**

Диагноз устанавливается на основании:

1. наличия антител к тиреоидной пероксидазе (ТП);
2. характерных ультразвуковых изменений структуры щитовидной железы.

- **Рекомендуется** диагностика хронического аутоиммунного тиреоидита в соответствии с предложенными выше критериями [8].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** традиционно диагностическими критериями считались наличие зоба, повышенный уровень антитиреоидных антител в крови, наличие характерных ультразвуковых изменений структуры ЩЖ (диффузная гетерогенность и сниженная эхогенность) [20, 21,22]. На современном этапе присутствие зоба больше не считается обязательным диагностическим признаком [8], так как обследование на ХАИТ может быть проведено и в отсутствие клинических симптомов, например, если у пациента есть другие аутоиммунные заболевания, с тем чтобы исключить возможность сопутствующего поражения ЩЖ. УЗИ ЩЖ является наиболее надежным способом диагностики, в то же время, нормальная картина УЗИ крайне редко встречается при повышенном уровне антитиреоидных антител.

### **2.3.1. Жалобы и анамнез**

- **Рекомендуется** тщательный сбор анамнеза у пациента с целью выявления:

- патологии ЩЖ у родителей и сибсов;
- наличия других аутоиммунных заболеваний;
- жалоб на увеличение размеров шеи; чувство сдавления в области шеи [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **2.3.2. Физикальное обследование**

- **Рекомендуется:**

- внешний осмотр области шеи пациента;
- пальпация области шеи пациента с целью оценки увеличения размеров ЩЖ, определения плотности ЩЖ и наличия узловых образований [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **2.3.3 Лабораторные диагностические методы**

- **Рекомендуется** всем пациентам детского возраста при подозрении на хронический аутоиммунный тиреоидит:

- определение содержания антител к тиреопероксидазе в крови с целью верификации диагноза;
- исследование уровня ТТГ в крови и уровня СТ4 в сыворотке крови для оценки функционального состояния ЩЖ [8].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **2.3.4. Инструментальные диагностические методы**

**Рекомендуется** проведение УЗИ ЩЖ всем пациентам с подозрением на АИТ с целью дифференциальной диагностики с другими заболеваниями ЩЖ [1,8,21].

**Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3)**

**Комментарии:** УЗ-изменения, характерные для АИТ, могут появляться раньше, чем выявляется в крови повышение уровня АТ к ткани ЩЖ. Классические признаки АИТ определяются при УЗИ на стадии развернутой клинической картины. Такие поздние УЗ-признаки формируют следующую диагностическую триаду: тиромегалия (чаще) или гипоплазия щитовидной железы (значительно реже); эхогенность тиреоидной ткани, в целом, нерезко - умеренно или незначительно - диффузно снижена; на этом фоне в разном соотношении и с различной интенсивностью, в зависимости от давности и активности процесса, обнаруживаются участки неправильной формы с размытыми неровными контурами, изменяющими свое направление и контрастность при перемене положения датчика и направления УЗ-пучка в исследуемой области, и имеющие одни - более резкое снижение плотности (максимальная выраженность аутоагрессии), другие - изоэхогенные к ткани слюнных желез (пока не вовлеченных в воспаление), остальные - гиперэхогенные округлые фокусы или линейные тяжи соединительной ткани (замещающее фиброзирование). Такие изменения соответствуют неоднородной ткани щитовидной железы и явно гетерогенному характеру ее эхографической структуры. Прочие признаки заболевания следует описывать, придавая им лишь факультативное значение (бугристые контуры долей, размытый неровный и прерывистый характер утолщенной и отечной капсулы). Разнообразные словоформы визуально-образного типа, нередко упоминаемые как признаки аутоиммунного тиреоидита ("пчелиные соты", "кочья ваты на мокром асфальте", "вспаханное поле", "бульжная мостовая", "полярное сияние", "черная дыра"), неприемлемы из-за субъективизма и невозпроизводимости даже при повторном пересмотре одним и тем же специалистом. При доплерографии отмечается снижение или нормальный уровень кровотока, в отличие от усиления васкуляризации при болезни Грейвса.

### **2.3.5. Иные диагностические методы**

**Не рекомендуется** тонкоигольная пункционная биопсия ЩЖ пациентам с подозрением на АИТ для подтверждения диагноза. [8]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств–5)**

**Комментарии:** ТАБ преимущественно проводится в рамках диагностического поиска при узловом зобе.

## **2.4. Хронический фиброзный тиреоидит Риделя**

Диагноз устанавливается на основании:

- 1) жалоб на дисфагию, кашель, огрубение голоса, нарушение дыхания;
- 2) физикального обследования: щитовидная железа обычно увеличена; при пальпации безболезненна, деревянистой плотности, с гладкой поверхностью. Подвижность щитовидной железы ограничена или полностью утрачена вследствие спаек с окружающими тканями. Кожа над щитовидной железой не спаяна с ней, легко собирается в складку. Лимфатические узлы не увеличены.
- 3) лабораторного исследования: результатов общего (клинического) анализа крови развернутого - изменений периферической крови нет; иногда наблюдается увеличение СОЭ;
- 4) исследований уровня ТТГ, СТ4: уровень СТ4 в норме или понижен, уровень ТТГ в норме, или повышен;
- 5) инструментальных исследований: эхографической картины при УЗИ ЩЖ и данных скинтиграфии ЩЖ.
- 6) пункционной биопсии ЩЖ.
- 7) при рентгенографии пищевода или компьютерной томографии пищевода с пероральным контрастированием часто выявляется смещение или сужение пищевода или трахеи [9,23].

### **2.4.1. Жалобы и анамнез**

- **Рекомендуется** тщательный сбор анамнеза у пациента с целью выявления- жалоб на затруднение дыхания; боль при глотании; сухой кашель; осиплость голоса вплоть до афонии [9,23, 24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **2.4.2. Физикальное обследование**

- **Рекомендуется** у пациента:
  - внешний осмотр области шеи с окружающими тканями с целью визуализации размеров ЩЖ ее подвижности при глотании;
  - пальпация области шеи с окружающими тканями с целью определения плотности ЩЖ;
  - регистрация обструктивных симптомов: одышки (подсчет ЧДД), дисфагии, хрипоты из-за поражения структур вокруг ЩЖ
  - визуальная оценка присутствия экзофтальма;

— проверка симптомов Хвостека и Труссо. [9,23,24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** Одышка возникает из-за поражения трахеи, дисфагия связана с вовлечением пищевода, стридорозное дыхание развивается при поражении возвратного гортанного нерва, тромбоз венозного синуса из-за вовлечения сосудистой сети. При поражении мышц глазного яблока и ретробульбарных тканей возникает вторичный экзофтальм. Положительные симптомы Хвостека и Труссо указывают на развитие вторичного гипопаратиреоза.

#### **2.4.3. Лабораторные диагностические методы**

Рекомендуется пациентам детского возраста при установленном диагнозе

— исследование уровня ТТГ в крови, уровней СТ4 в сыворотке крови для оценки функционального состояния ЩЖ [9,23,24].

— исследование уровня кальцитонина в крови при наличии узловых образований с целью исключения медулярной карциномы ЩЖ [5].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

#### **2.4.4. Инструментальные диагностические методы**

Рекомендуется проведение УЗИ ЩЖ всем пациентам с подозрением на тиреоидит Риделя с целью дифференциальной диагностики с другими заболеваниями ЩЖ [24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

Рекомендуется проведение сцинтиграфии ЩЖ с натрия пертехнетатом [<sup>99m</sup>Tc] для фиксации структурных изменений в ткани ЩЖ и окружающих ее тканях [9,23,24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** При УЗИ определяется гипэхогенная, гиповаскулярная ткань, вовлекающая соседние ткани и иногда сонные артерии; при сцинтиграфии данные образования, чаще всего, выявляются в виде «холодных» узлов ЩЖ.

Рекомендуется проведение КТ шеи с внутривенным болюсным контрастированием пациентам с ТР при подозрении на вовлечение в патологический процесс окружающих тканей [23,24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** При КТ определяется гиподенсная масса, не накапливающая контрастное вещество. Часто выявляется сужение пищевода или трахеи.

#### **2.4.5. Иные диагностические методы**

- **Рекомендуется** проведение пункционной биопсии ЩЖ и патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала тканей щитовидной железы пациентам с целью диагностики ТР [23,24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** При пункционной биопсии ЩЖ визуализируются участки фиброза с элементами лимфоцитарной инфильтрации. В связи возникающей трудностью при взятии пункционного материала (значительная плотность щитовидной железы) и затруднением интерпретации полученных данных (схожая гистологическая картина с раком щитовидной железы) целесообразно проводить открытую биопсию и взятия ad oculos определенного количества ткани для гистологического исследования.

#### **2.5. Специфические тиреоидиты**

Диагноз устанавливается на основании:

- 1) анамнестических данных о наличии основного заболевания (туберкулеза, сифилиса, актиномикоза, саркоидоза итд);
- 2) визуального и пальпаторного обследования ЩЖ с оценкой размеров, консистенции, наличия узловых образований;
- 3) характерных ультразвуковых изменений структуры щитовидной железы;
- 4) изменений при сцинтиграфии ЩЖ;
- 5) ТАБ ЩЖ с последующим посевом содержимого.

- **Рекомендуется** диагностика специфических тиреоидитов в соответствии с предложенными выше критериями. [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

##### **2.5.1. Жалобы и анамнез**

- **Рекомендуется** тщательный сбор анамнеза у пациента с целью выявления:
  - сопутствующей патологии (туберкулеза, сифилиса, актиномикоза, саркоидоза итд);
  - жалоб на увеличение размеров шеи; чувство сдавления в области шеи [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

##### **2.5.2. Физикальное обследование**

- **Рекомендуется:**
  - внешний осмотр области шеи пациента;

- пальпация области шеи пациента с целью оценки увеличения размеров ЩЖ,
- определения плотности ЩЖ и ее подвижности [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств –5)**

**Комментарии:** Щитовидная железа плотная, безболезненная, подвижная.

### **2.5.3. Лабораторные диагностические методы**

**Рекомендуется** пациента детского возраста с установленным диагнозом исследование уровня ТТГ в крови и уровня СТ4 в сыворотке крови для оценки гормональной функции ЩЖ [5].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **2.5.4. Инструментальные диагностические методы**

**Рекомендуется** проведение УЗИ ЩЖ всем пациентам с подозрением на специфический тиреоидит с целью дифференциальной диагностики с другими заболеваниями ЩЖ [1,20].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств– 5)**

### **2.5.5. Иные диагностические методы**

**Рекомендуется** тонкоигольная пункционная биопсия ЩЖ пациентам с подозрением на специфический тиреоидит для подтверждения диагноза [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств–5)**

**Комментарии:** после выполнения ТАБ проводится цитологическое исследование микропрепарата тканей щитовидной железы и микробиологическое(культуральное) исследование пунктата. Диагноз пневмоцистного тиреоидита может быть подтвержден только тонкоигольной биопсией щитовидной железы с окрашиванием полученного материала на возбудителя по Гомори-Грокотту, так как пневмоцистный тиреоидит сходен с типичным подострым гранулематозным тиреоидитом по клиническим проявлениям и изменениям лабораторных показателей.

## **3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

### **3.1. Острый тиреоидит**

#### **3.1.1. Консервативное лечение**

- **Рекомендуется** пациентам с ОТ парентеральное введение высоких доз антибиотиков с целью воздействия на возбудитель инфекции и предотвращение абсцедирования [2,3,4].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:** антибактериальная терапия проводится антибиотиками широкого спектра действия (цефалоспорины третьего, цефалоспорины четвертого, цефалоспорины пятого поколения (АТХ группа Другие цефалоспорины и пены), комбинации пенициллинов, включая комбинации с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз, макролиды).

- Также на этапе консервативного лечения у пациентов с ОТ с целью достижения противовоспалительного эффекта рекомендовано применение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС) [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### 3.1.2. Хирургическое лечение

- Рекомендуется хирургическое лечение пациентам с ОТ при абсцедировании и/или наличии осложнений (свищи, медиастинит) с целью ликвидации очага инфекции, объём хирургического лечения определяется распространённостью поражения. [2,3,4].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарии:** когда процесс локализован в одной из долей, методом выбора является лобэктомия. При распространении инфекции за пределы капсулы в прилежащие ткани требуется дренирование. Пункционное дренирование в сочетании с антибактериальной терапией проводится при абсцедировании. Следует внимательно обследовать пациента на предмет выявления грушевидного свища в полость глотки (гипофаринкс). Для этого проводят фистулографию с бария сульфатом\*\*. В случае образования такого свища необходимо его иссечение и проведение адекватной антимикробной терапии во избежание рецидива заболевания.

### 3.1.3. Иное лечение

- **Рекомендуется** использование нейромониторинга во время оперативного вмешательства у пациентов с ОТ с целью профилактики осложнений [25,26].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** Поиск и идентификация возвратно-гортанного нерва со стороны поражения может быть осложнен воспалительной инфильтрацией. Использование

постоянного нейромониторинга позволяет снизить вероятность пареза возвратно-гортанного нерва.

### **3.2. Подострый тиреоидит (вирусный, гранулематозный, тиреоидит де Кервена)**

Поскольку ПТ у детей характеризуется мягким течением с самопроизвольным обратным развитием, проводится только симптоматическая терапия.

#### **3.2.1. Консервативное лечение**

- Рекомендуется в острой фазе пациентам с ПТ для купирования болевого синдрома и лихорадки назначение НПВС (ибупрофен\*\*, напроксен\*\*). Ибупрофен\*\* может применяться с 3-месячного возраста. [ММК1][u2][Рецензент3][u4] Напроксен\*\* назначается детям с 15 лет [1, 29,30,31].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

- Рекомендуется в острой фазе пациентам с ПТ назначение глюкокортикоидов при неэффективности НПВС - преднизолон\*\* назначается в дозе 0,5-1 мг/кг/сутки в течение 1 недели с дальнейшим снижением дозы в течение 3 недель [1, 32, 33].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

- Рекомендуется в острой фазе пациентам с ПТ назначение бета-адреноблокаторов (#пропранолол\*\*) для купирования тиреотоксических симптомов (тахикардии). #Пропранолол\*\* назначается детям в дозе 1-3 мг/кг массы тела в сутки (в 2-3 приема) [1, 33].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)**

- Рекомендуется в фазе восстановления пациентам с ПТ при наличии гипотиреоза назначение левотироксина натрия\*\*. Доза подбирается по уровню ТТГ (оптимальная концентрация 1-2 МЕд/л). Средняя адекватная доза левотироксина натрия\*\* составляет 25-50 мкг/сут у детей дошкольного возраста и 50-100 мкг/сут у детей школьного возраста. Левотироксин натрия\*\* назначается в течение 3-6 месяцев с постепенным снижением дозы до полной отмены, когда наступает восстановление нормальной функции ЩЖ, что подтверждается лабораторными тестами [1,5,6,8]; или остается пожизненная терапия в случае, если гипотиреоз сохраняется.

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

- Не рекомендуется назначение тиреостатической терапии пациентам с ПТ с целью коррекции тиреотоксикоза [1,5].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** Характер тиреотоксикоза при ПТ – деструктивный, назначение тиреостатической терапии не обосновано, но требуется тщательный контроль.

- Не рекомендуется назначение антибиотикотерапии пациентам с ПТ с лечебной целью [1,5].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** Антибиотикотерапия неэффективна, так как этиология заболевания, предположительно, вирусная.

### **3.3. Хронический аутоиммунный тиреоидит**

#### **3.3.1. Консервативное лечение**

Снижение функции ЩЖ у детей и подростков с АИТ не является облигатным симптомом заболевания. Однако наличие приобретенного первичного гипотиреоза следует расценивать как результат АИТ, вследствие чего возникает необходимость в заместительной терапии препаратами левотироксина натрия\*\*.

- **Рекомендуется** пациентам с АИТ левотироксин натрия\*\* при явном снижении функции ЩЖ (повышение уровня ТТГ и снижение уровня СТ4)
  - в адекватной дозе 100 мкг/м<sup>2</sup> или
  - в возрасте от 1 до 5 лет в дозе 4-6 мкг/кг/сут;
  - в возрасте от 6 до 10 лет в дозе 3-4 мкг/кг/сут ;
  - в возрасте 11 лет и старше в дозе 2-3 мкг/кг/сут. [1,7].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:** у пациентов с зобом доза левотироксина натрия\*\* может быть несколько выше, для поддержания низко нормального уровня ТТГ (от 0,3 до 1,0 МЕ/л, минимизируя его зобогенный эффект. Исследование уровней ТТГ и СТ4 должно проводиться каждые 6-8 недель с момента начала терапии. По достижении эутиреоидного состояния – каждые 6-12 месяцев.

- При наличии **субклинического гипотиреоза** (повышение уровня ТТГ до 10 МЕ/л и нормальный уровень СТ4) в связи с отсутствием данных относительно оптимального лечения пациентам с АИТ **рекомендуется:**
  1. Подтвердить, что АИТ действительно имеет место.

2. Перепроверить уровень ТТГ в крови, чтобы исключить лабораторную ошибку и влияние иных факторов (стресс, переохлаждение итп).

3. Пациентам моложе 3-х летнего возраста - лечение левотироксином натрия\*\* при уровне ТТГ от 5 до 10 МЕ/л при нормальном СТ4.

4. Пациентам старше 3-х лет / при уровне ТТГ от 5 до 10 МЕ л при нормальном СТ4 - наблюдение.

5. Пациентам при уровне ТТГ выше 10 МЕ/л - лечение левотироксином натрия\*\*, если оно не было начато ранее [ 8, 27, 28].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **3.4. Хронический фиброзный тиреоидит Риделя**

#### **3.4.1. Консервативное лечение**

- **Рекомендуется** назначение ГК пациентам с ТР [9]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** ГК рассматривают как основу консервативной терапии, противовоспалительное действие которых наиболее эффективно при использовании на ранних стадиях заболевания. Эффективной дозы в настоящее время не существует.

- **Рекомендуется** назначение препаратов кальция и альфакальцидола\*\*) пациентам с ТР при развитии симптомов гипопаратиреоза [5,23,24]

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

#### **3.4.2. Хирургическое лечение**

- Оперативное вмешательство в минимальном объеме **рекомендовано** пациентам с ТР только при признаках компрессионного синдрома [23,24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** из-за отсутствия границы между фиброзной и нормальной тканью ЩЖ риск периоперационных осложнений высокий: даже при ограниченных хирургических вмешательствах достигает 39%. Предусмотрено минимальное хирургическое вмешательство для облегчения симптомов компрессии.

### **3.5. Специфические тиреоидиты**

Лечение хронических специфических тиреоидитов не должно ограничиваться заместительной терапией гипотиреоза, необходимо лечение основного заболевания.

### **3.5.1. Консервативное лечение**

- Рекомендуется пациентам со специфическим тиреоидитом антимикробная терапия с целью воздействия на возбудитель основного заболевания (в зависимости от возбудителя используются противотуберкулезные препараты, пенициллины, чувствительные к бета-лактамазам и др.) [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

- Рекомендуется пациентам со специфическим тиреоидитом назначение левотироксина натрия\*\* при возникновении гипотиреоза [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **3.5.2. Хирургическое лечение**

- Рекомендуется при неэффективности консервативной терапии с целью ликвидации очага поражения частичная резекция ЩЖ [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** когда процесс локализован в одной из долей, методом выбора является лобэктомия. При распространении инфекции за пределы капсулы в прилежащие ткани требуется дренирование. При хирургическом удалении пораженного очага имеется риск развития послеоперационного гипотиреоза.

### **3.5.3. Иное лечение**

- Рекомендуется использование нейромониторинга во время оперативного вмешательства у пациентов с целью профилактики осложнений [24,25].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** поиск и идентификация возвратно-гортанного нерва со стороны поражения может быть осложнен воспалительной инфильтрацией. Использование постоянного нейромониторинга, позволяет снизить вероятность пареза возвратногортанного нерва.

## **4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов**

1. Для ОТ медицинская реабилитация отсутствует. В большинстве случаев исходом заболевания является полное выздоровление. Функция ЩЖ не страдает.

2. Для ПТ медицинская реабилитация отсутствует. В большинстве случаев исходом заболевания является полное выздоровление.
3. Для **специфических тиреоидитов** подходы к медицинской реабилитации определяются характером основного заболевания, ставшего причиной специфического тиреоидита.

- Пациентам с ТР рекомендована социальная адаптация с участием специалистов и социальных работников. Реабилитационные мероприятия у пациентов с ТР могут осуществляться в специализированных санаториях [24].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

## **5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики**

### **Острый тиреоидит**

- Рекомендуется с целью профилактики ОТ своевременное лечение первичных очагов инфекции [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

### **Подострый тиреоидит**

- Рекомендуется профилактика ОРВИ всем лицам с целью профилактики ПТ [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:** Рекомендация обусловлена этиопатогенезом ПТ.

Диспансерное **наблюдение** зависит от тяжести состояния пациента и длительности определённой фазы заболевания.

### **Хронический аутоиммунный тиреоидит**

Профилактических мероприятий для АИТ не разработано.

#### **Диспансерное наблюдение**

- **Рекомендуется** детям с ХАИТ с целью наблюдения за ростом и развитием ребенка, контроля за функциональным состоянием и наличием структурных изменений ЩЖ [1].

**Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии.**

Диспансерное наблюдение рекомендуется проводить в соответствии с предлагаемой ниже методикой.

Таблица 2. Диспансерное наблюдение детей с хроническим аутоиммунным тиреоидитом.

	Сроки проведения	Возможные выявляемые дефекты
Осмотр врача-детского эндокринолога (врача-педиатра)	после установления диагноза: - в эутиреоидной фазе - 1 раз в год; - при наличии субклинического гипотиреоза – 1 раз в 6 месяцев; - в гипотиреоидной фазе при подборе терапии 1 раз в 6-8 недель; далее 1 раз в 6 месяцев	
Гормональные исследования (исследование уровня ТТГ в крови, СТ4 в сыворотке крови)	после установления диагноза: - в эутиреоидной фазе - 1 раз в год; - при наличии субклинического гипотиреоза – 1 раз в 6 месяцев; В гипотиреоидной фазе при подборе терапии 1 раз в 6-8 недель; далее 1 раз в 6 месяцев	При первичном гипотиреозе уровень ТТГ значительно повышен, уровень свободного Т <sub>4</sub> снижен. При субклиническом гипотиреозе уровень ТТГ в повышен, уровень свободного Т <sub>4</sub> в норме
Определение содержания антител к тиреопероксидазе в крови	Только в момент установления диагноза	Значительно повышен при АИТ
УЗИ ЩЖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ непосредственно после установления диагноза,</li> <li>▪ контроль – 1 раз в год</li> </ul>	Характерная УЗ-картина АИТ Изменение объема ЩЖ Наличие узловых образований

### Тиреоидит Риделя

Профилактики ТР в настоящее время нет, однако, следует обратить внимание на провоцирующие факторы и условия, усугубляющие симптомы обструкции (курение, инфекционные заболевания верхних дыхательных путей, загрязненность окружающего воздуха, климатические условия).

Диспансерное наблюдение зависит от тяжести состояния пациента и вовлечения в патологический процесс окружающих органов и тканей, частота контрольных исследований и консультации специалистов определяется индивидуально.

## **6. Организация оказания медицинской помощи**

### Острый тиреоидит

1. **Показания для госпитализации (экстренной)** в медицинскую организацию (стационар) при остром тиреоидите – **во всех случаях.**

2. **Показания к выписке** пациента из медицинской организации при ОТ:

- после оперативного лечения с радикальным устранением очага поражения;
- при консервативном лечении после проведенной антибактериальной терапии с

положительным результатом лечения и устранением угрозы рецидива и персистенции заболевания.

### **Подострый тиреоидит**

1. **Показания для госпитализации (экстренной)** в медицинскую организацию (стационар) при ПТ имеются при наличии у пациента:

- 1) выраженного болевого синдрома;
- 2) выраженных симптомов тиреотоксикоза.

2. **Показания к выписке** пациента из медицинской организации при ПТ:

- 1) купирование болевого синдрома;
- 2) устранение выраженных симптомов тиреотоксикоза.

### **Хронический аутоиммунный тиреоидит**

В большинстве случаев госпитализация не требуется.

1. Показания для **плановой госпитализации:**

- 1) нарушение функции ЩЖ, не поддающееся коррекции на амбулаторном этапе;
- 2) наличие узловых образований в ЩЖ, требующих обследования в условиях стационара.

### **Тиреоидит Риделя**

1. Показания для **плановой госпитализации:**

- 1) нарушение функции ЩЖ, не поддающееся коррекции на амбулаторном этапе

2. Показания для **экстренной госпитализации:**

- 1) развитие синдрома компрессии трахеи и пищевода.

3. Показания **к выписке** пациента из стационара:

- 1) улучшение состояния, когда пациент может без ущерба для здоровья продолжить лечение в амбулаторно-поликлиническом учреждении или домашних условиях.

### **Общие для всех заболеваний.**

- 1. При необходимости перевода пациента в другую организацию здравоохранения.
- 2. Грубое нарушение госпитального режима.

3. По письменному требованию пациента либо его законного представителя, если выписка не угрожает жизни пациента и не опасна для окружающих. В этом случае выписка может быть произведена только с разрешения главного врача медицинской организации или его заместителя по лечебной работе.

## 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Нет.

## Критерии оценки качества медицинской помощи

### 1. Острый тиреоидит

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Выполнен общий (клинический) анализ крови с оценкой СОЭ	A	1
2.	Выполнено исследование уровня ТТГ в крови при наличии клинической картины тиреотоксикоза	C	2
3.	Выполнено УЗИ ЩЖ	A	1
4.	Выполнена сцинтиграфия ЩЖ с натрием пертехнетатом [ <sup>99m</sup> Tc] * в сомнительных случаях	B	2
5.	Проведена КТ шеи с внутривенным болюсным контрастированием при массивном поражении с целью диагностики осложнений: медиастинита, флегмоны шеи и свищей с трахеей.	B	2
6.	Проведена антибактериальная терапия	A	1
7.	Выполнено пункционное дренирование в сочетании с антибактериальной терапией при абсцедировании	B	2
8.	Выполнено оперативное вмешательство на ЩЖ при абсцедировании или распространенном процессе с целью ликвидации воспаления	A	1

### 2. Подострый тиреоидит

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Выполнен общий (клинический) анализ крови с оценкой СОЭ	A	1
2.	Выполнено исследование уровня ТТГ в крови, СТЗ, СТ4 в сыворотке крови	A	3
3.	Проведено УЗИ ЩЖ	A	3

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
4.	Проведена сцинтиграфия ЩЖ с натрия пертехнетатом [ <sup>99m</sup> Tc] в сомнительных случаях по решению врачебной комиссии с учетом имеющейся патологии	A	3
5.	Назначены бета-адреноблокаторы, НПВС или ГКС, при необходимости, в указанных дозах	C	5

### 3. Хронический аутоиммунный тиреоидит

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Проведено УЗИ ЩЖ	A	1
2.	Выполнено определение содержания антител к тиреопероксидазе в крови	A	1
3.	Выполнен исследование уровня ТТГ в крови, СТЗ, СТ4 в сыворотке крови	B	2
4.	Назначен левотироксин натрия**, СТ4 при необходимости, в указанных дозах	A	1

### 4. Тиреоидит Риделя.

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Выполнено исследование уровня ТТГ в крови, СТЗ, СТ4 в сыворотке крови	2	A
2.	Выполнено исследование уровня кальцитонина в крови при наличии узловых образований	2	A
3.	Проведено УЗИ ЩЖ	2	A
4.	Проведена КТ шеи с внутривенным болюсным контрастированием пациентам, при необходимости	4	B
5.	Проведено лечение в необходимом объеме: консервативное или хирургическое (при наличии синдрома компрессии)	5	C
6.	Проведено патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала тканей щитовидной железы	2	A

## Список литературы

1. Дедов И.И., Петеркова В.А. Справочник детского эндокринолога – М., 2020. – 109-125 с.
2. Paes J.E., Burman K.D., Cohen J. et al. Acute bacterial suppurative thyroiditis: a clinical review and expert opinion. *Thyroid*. 2010;20: 247-255.
3. Melmed, Shlomo, Kenneth S. Polonsky, and P. R. Larsen Acute Infectious Thyroiditis. // *Willams Textbook of Endocrinology*. By Henry M. Kronenberg. 11th ed. Philadelphia: Elsevier, 2008. 945-47;
4. Yolmo D, Madana J, Kalaiarasi R, et al. Retrospective case review of pyriform sinus fistulae of third branchial arch origin commonly presenting as acute suppurative thyroiditis in children. *J Laryngol Otol*. 2012;126:737-742.
5. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Национальное руководство – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – глава 13. Болезни щитовидной железы. Подострый тиреоидит.
6. Clinical features and outcome of subacute thyroiditis in an incidence cohort: Olmsted County, Minnesota, study. AU Fatourehchi V, Aniszewski JP, Fatourehchi GZ, Atkinson EJ, Jacobsen SJ SO *J Clin Endocrinol Metab*. 2003; 88(5):2100.
7. Wondisford F.E., Radovick S. *Clinical Management of Thyroid Disease* – Philadelphia, 2009, p. 191-202
8. Синнаи Г. Детская тиреоидология. // перевод с англ. под редакцией Петерковой В.А. – М., 2016. – 174-207 с.
9. Hennessey. Riedel's. Thyroiditis *J Clin Endocrinol Metab*, October 2011, 96(10):3031–304.
10. Wasniewska M., Corrias A., Arrigo T., et al. Frequency of Hashimoto's thyroiditis antecedents in the history of children and adolescents with graves' disease. *Horm Res Paediatr*. 2010;73: 473–6.
11. Кияев А.В. Аутоиммунный тиреоидит у детей. Попробуем взглянуть по-иному? *Клиническая и экспериментальная эндокринология*, 2008, 4(3):23-26
12. Brook I 2003 *Microbiology and management of acute suppurative thyroiditis in children*. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 67:447–451.
13. Wasniewska M, Corrias A, Salerno M, et al. Thyroid function patterns at Hashimoto's thyroiditis presentation in childhood and adolescence are mainly conditioned by patients' age. *Horm Res Paediatr*. 2012;78: 232–6.
14. Troisi A., Novati P., Sali L., et al. Graves' thyrotoxicosis following Hashimoto's thyroiditis. *Res Rep Endocr Disord*. 2013;3: 13–5.
15. Wasniewska M., Corrias A., Salerno M. et al. Outcomes of children with hashitoxicosis. *Horm Res Paediatr*. 2012; 77:36–40.
16. Казаченко Н.В. Особенности течения аутоиммунного тиреоидита у детей и подростков // автореферат канд. диссертации – С-Петербург., 2010 - 16с.
17. Crisafulli G., Gallizzi R., Aversa T. et al. Thyroid function test evolution in children with Hashimoto's thyroiditis is closely conditioned by the biochemical picture at diagnosis. *Italian Journal of Pediatrics* (2018) 44:22.

18. Radetti G, Gottardi E, Bona G et al. The natural history of euthyroid Hashimoto's thyroiditis in children. *J Pediatr*. 2006;149: 827–32.
19. Aversa T., Corrias A., Salerno M., et al. Five year prospective evaluation of thyroid function test evolution in children with Hashimoto's Thyroiditis presenting with either Euthyroidism or subclinical hypothyroidism. *Thyroid*. 2016;26: 1450–6.
20. Касаткина Э.П., Шилин Д.Е., Пыков М.И. Ультразвуковое исследование щитовидной железы у детей и подростков. Пособие для врачей. - М.: Видар. - 1999. - 56 с.
21. Рюмин Г.А., Шилин Д.Е., Касаткина Э.П., Пыков М.И. Новые подходы в дифференциальной диагностике диффузного нетоксического зоба у детей и подростков // *Sonoace International (русская версия)*. - 2000. - Вып. 7. - С. 65-69.
22. Касаткина Э.П., Мартынова М.И., Петеркова В.А. и др. Клинические рекомендации Российской Ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у детей // *Клиническая тиреодология*. 2003. - Т. 1, № 1. - С. 26-27.
23. Зубеев П.С., Коновалов В.А., Орлинская Н.Ю., Бедерина Е.Л., Саранцев Б. В., Жуков М.А. Дооперационная диагностика и лечение тиреоидита Риделя// *Медицинский Альманах*, 2010,3 (12) :138-14021
24. Gosi S. K. Y., Nguyen M., Garla V. V. Riedel Thyroiditis //StatPearls [Internet]. – 2020.
25. Roberto Cirocchi, Alberto Arezzo,Vito D'Andrea, Iosief Abraha, Georgi I Popivanov,Nicola Avenia, Chiara Gerardi, Brandon Michael Henry, Justus Randolph, Marcin Barczyński .Intraoperative neuromonitoring versus visual nerve identification for prevention of recurrent laryngeal nerve injury in adults undergoing thyroid surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews Intervention? Version published: 19 January 2019*.
26. Румянцев П.О. Интраоперационный нейромониторинг в тиреоидной хирургии. *Эндокринная хирургия*, 2013. №3 с.32-40.
27. Rosalind S. Brown. Autoimmune Thyroiditis in Childhood // *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2013;5(Suppl 1):45-49
28. European Thyroid Association Guidelines for the Management of Subclinical Hypothyroidism in Pregnancy and in Children John Lazarus a Rosalind S. Brown c Chantal Daumerie d Alicja Hubalewska-Dydejczyk e Roberto Negro f Bijay Vaidya b *Eur Thyroid J* 2014;3:76–94
29. Shrestha R. T., Hennessey J. Acute and subacute, and Riedel's thyroiditis. – 2015.
30. Шелковский В.И., Студеникин В.М., Пак Л.А. и др. Нестероидные противовоспалительные средства в педиатрической практике. *Лечащий врач*, 2011, №11, с.82
31. ГРЛС [https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=139e00d4-7c34-4098-88f3-683193e33c3e&t](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=139e00d4-7c34-4098-88f3-683193e33c3e&t).
32. Bilbao N. A., Kaulfers A. M. D., Bhowmick S. K. Subacute thyroiditis in a child // *AACE clinical case reports*. – 2019. – Т. 5. – №. 3. – С. e184-e186.
33. Engkakul, P., Mahachoklertwattana, P., & Poomthavorn, P. (2010). de Quervain thyroiditis in a young boy following hand–foot–mouth disease. *European Journal of Pediatrics*, 170(4), 527–529. doi:10.1007/s00431-010-1305-5

## Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

**Петеркова Валентина Александровна** – академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, научный руководитель Института детской эндокринологии ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, заведующая кафедрой детской эндокринологии-диабетологии Института высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, главный внештатный детский специалист эндокринолог Минздрава России.

**Безлепкина Ольга Борисовна** – доктор медицинских наук, заместитель директора Центра - директор Института детской эндокринологии ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, профессор кафедры детской эндокринологии-диабетологии Института высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

**Нагаева Елена Витальевна** – кандидат медицинских наук, заведующая отделением тиреологии, репродуктивного и соматического развития Института детской эндокринологии ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии Института высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

**Ширяева Татьяна Юрьевна** – кандидат медицинских наук, доцент, ведущий научный сотрудник отделения тиреологии, соматического и репродуктивного развития Института детской эндокринологии ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

**Чиклаева Ольга Александровна** – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения тиреологии, соматического и репродуктивного развития Института детской эндокринологии ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, доцент кафедры детской эндокринологии-диабетологии Института высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

**Вагина Татьяна Алексеевна** – кандидат медицинских наук, врач Института детской эндокринологии ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

**Шапкина Любовь Александровна** – доктор медицинских наук, профессор Института терапии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО "Тихоокеанский государственный медицинский университет" Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог Дальневосточного ФО.

**Таранушенко Татьяна Евгеньевна** – доктор медицинских наук, заведующая кафедрой педиатрии института последилового образования ГБОУ ВО "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог Красноярского края, главный внештатный специалист детский эндокринолог Сибирского ФО.

**Петрайкина Елена Ефимовна** - доктор медицинских наук, директор ОСП РНИМУ имени Н.И.Пирогова Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог г.Москвы, главный внештатный специалист детский эндокринолог Центрального ФО.

**Малиевский Олег Артурович** - доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог Приволжского ФО.

**Княев Алексей Васильевич** - доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО "Уральский государственный медицинский университет" Минздрава России, руководитель Центра детской эндокринологии ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница», главный внештатный специалист детский эндокринолог Свердловской области, главный внештатный специалист детский эндокринолог Уральского ФО.

**Кострова Ирина Борисовна** - заведующая отделением детской эндокринологии ГБУ "Детская республиканская клиническая больница им. Н. М. Кураева", главный внештатный специалист детский эндокринолог республики Дагестан, главный внештатный специалист детский эндокринолог Северо- Кавказского ФО.

**Башнина Елена Борисовна** - доктор медицинских наук, профессор кафедры эндокринологии имени академика В.Г. Баранова ФГОУВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова», главный внештатный специалист детский эндокринолог Северо-Западного ФО.

**Галкина Галина Александровна** - доктор медицинских наук, заведующая детским эндокринным отделением НИИ акушерства и педиатрии ФГБОУ ВО "Ростовский государственный медицинский университет" Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог Ростовской области, главный внештатный специалист детский эндокринолог Южного ФО.

**Свинарев Михаил Юрьевич** - доктор медицинских наук, главный врач ГУЗ "Саратовская областная детская клиническая больница", профессор кафедры детских болезней лечебного факультета ФГБОУ ВО "Саратовский ГМУ им. Разумовского В.И." Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог Саратовской области.

**Михайлова Евгения Геннадьевна** - доктор медицинских наук, заведующая отделением детской эндокринологии ГБУЗ Самарской области "Детская городская клиническая больница №1 им. Н.Н. Ивановой", главный внештатный специалист детский эндокринолог Самарской области.

**Коваленко Татьяна Викторовна** - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия" Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог республики Удмуртия.

**Гирш Яна Владимировна** - доктор медицинских наук, профессор кафедры детских болезней Медицинского института БУ ВО "Сургутский государственный университет ХМАО-Югры", главный внештатный специалист детский эндокринолог Ханты-Мансийского автономного округа- Югра.

**Храмова Елена Борисовна** - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой детских болезней педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог Тюменской области.

**Алимова Ирина Леонидовна** - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой госпитальной педиатрии с курсом неонатологии факультета ДПО ФГБОУ ВО "Смоленский государственный медицинский университет" Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог Смоленской области.

**Самсонова Любовь Николаевна** - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой детской эндокринологии ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Минздрава России.

**Болотова Нина Викторовна** - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой пропедевтики детских болезней, детской эндокринологии и диабетологии ФГБОУ ВО "Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского" Минздрава России.

**Сибилева Елена Николаевна** – доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии ФГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист детский эндокринолог Архангельской области.

**Конфликт интересов:** авторы клинических рекомендаций декларируют отсутствие конфликта интересов.

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации были повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

При.

диагно

диагно

УДД
1
2
3
4
5

профи

вмеш

УДД
1
2
3
4
5

мето

диаг

## Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врач-педиатр.
2. Врач-детский эндокринолог.

**Таблица 1.** Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств).

**Таблица 1.** Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

**Таблица 2.** Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

**Таблица 3.** Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

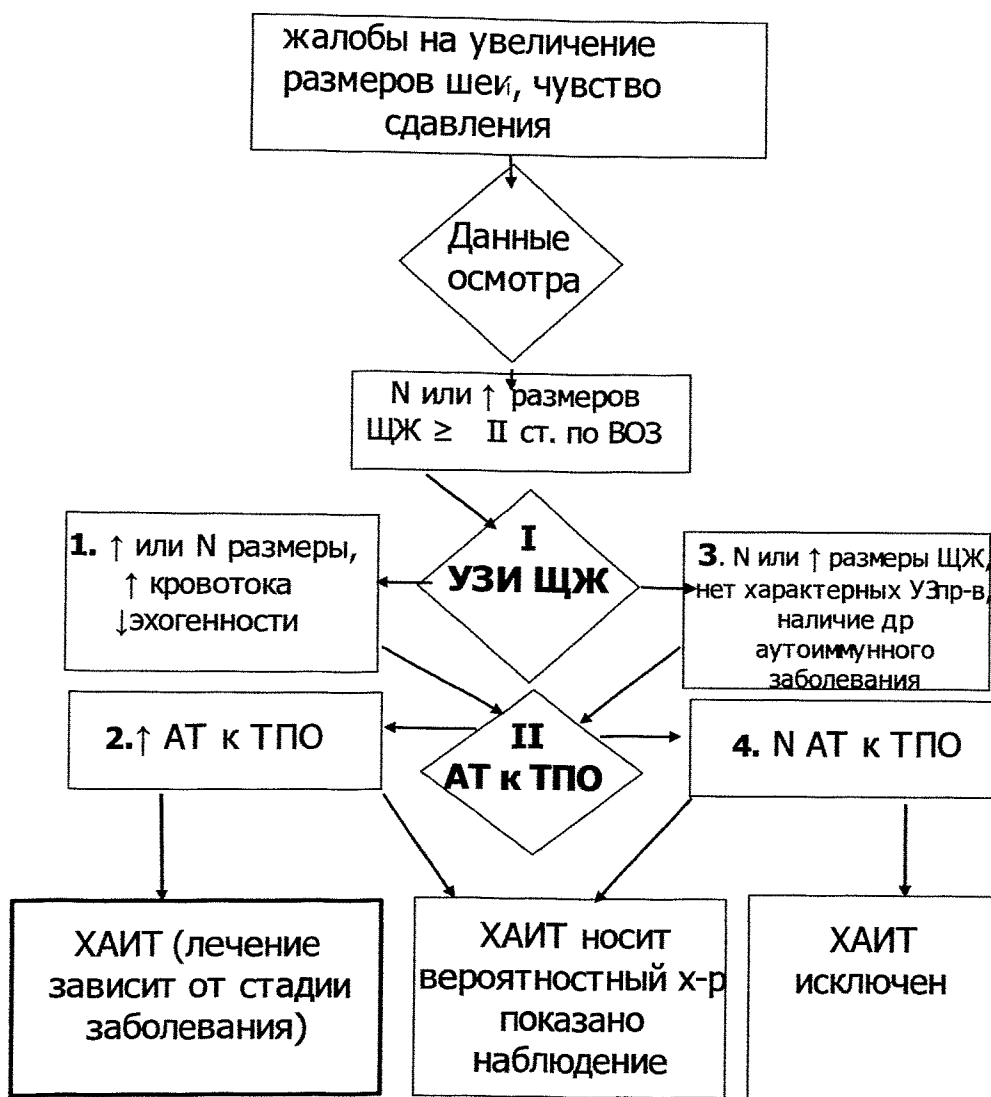
УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

#### **Порядок обновления клинических рекомендаций.**

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

## Приложение Б. Алгоритм действий врача (дети)

### Хронический аутоиммунный тиреоидит



## Приложение В. Информация для пациента

*Острый тиреоидит* – это воспаление щитовидной железы, которое возникает по причине бактериальной инфекции – гнойный тиреоидит и негнойный тиреоидит – вызванный травмой. Оба состояния возникают крайне редко. Имеют благоприятный прогноз. В первом случае необходимо лечение антибактериальными препаратами в стационаре, во втором случае возможно лечение дома под наблюдением врача.

*Подострый тиреоидит* – возникает крайне редко, заболевание имеет вирусную природу и характеризуется мягким течением в детском возрасте. Возможно лечение дома под контролем врача. Противовоспалительные препараты назначаются только по рекомендации врача.

Самым частым заболеванием щитовидной железы детского возраста является *хронический аутоиммунный тиреоидит*. Может быть две формы заболевания – с увеличением размеров щитовидной железы выше верхней границы нормы и с уменьшением (атрофией) железы. Причина заболевания неизвестна. Маркером заболевания являются аутоантитела к ткани щитовидной железы, которые разрушают саму железу. В первой фазе заболевания возможны признаки повышения функции щитовидной железы (учащение частоты сердечных сокращений, повышение аппетита на фоне снижения веса, раздражительность). Длительное время у детей заболевание может не приносить дискомфорта, сопровождаться нормальными значениями ТТГ и свободного Т4 и выявляться только при обследовании (по наличию антител к ТПО и характерной ультразвуковой картины). В этом случае лечение не требуется, необходимо регулярно посещать детского эндокринолога (в среднем 1 раз в 6 месяцев). Врач детский эндокринолог будет назначать регулярный контроль ТТГ, свободного Т4 в крови и ультразвуковое исследование щитовидной железы. При возникновении гипотиреоза врач назначит эффективное лечение и будет регулярно проводить динамическое обследование.

*Хронический фиброзный тиреоидит Риделя* крайне редкое заболевание щитовидной железы, в этот период щитовидная железа увеличена в размерах, малоподвижна при глотании поскольку спаяна с окружающими тканями. Возникают трудности глотания. Необходимо хирургическое лечение.

**Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные  
инструменты состояния пациента, приведенные в клинических  
рекомендациях**

Не требуются.