## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ГИПОТИРЕОЗ У ВЗРОСЛЫХ

## I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

- 1. Название протокола: Гипотиреоз у взрослых
- 2. Код протокола:
- 3. Код (ы) МКБ:
- Е00 Синдром врожденной йодной недостаточности
- Е01 Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью и сходные состояния
- Е02 Субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности
- Е03 Другие формы гипотиреоза

## 4. Сокращения, используемые в протоколе:

АИТ - аутоиммунный тиреоидит

**св.**  $T_4$  - свободный тироксин

свТ3- свободный трийодтиронин

ТТГ – тиреотропный гормон

 $T\Gamma$  – тиреоглобулин

ТПО – тиреопероксидаза

ШЖ – щитовидная железа

АТ к ТГ – антитела к тиреоглобулину

АТ к ТПО – антитела к тиреопероксидазе

- 5. Дата разработки протокола: 2013 год
- 6. Категория пациентов: пациенты с симптомами гипотиреоза (см. п. 13)
- **7. Пользователи протокола:** терапевты, врачи общей практики, врачи-эндокринологи поликлиник и стационаров, акушеры-гинекологи, ЛОР, невропатологи, гематологи, кардиологи, психиатры.
- 8. Указание на отсутствие конфликта интересов: Конфликт интересов отсутствует.
- **9. Определение:** Гипотиреоз клинический синдром, обусловленный стойким дефицитом тиреоидных гормонов (Эндокринология: нац. рук-во / под ред. И.И. Дедова, Г.А.Мельниченко. М, 2008, 1072 с.).

## II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ, ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

#### 10. Клиническая классификация:

## А. Первичный (тиреогенный) гипотиреоз

- 1. Разрушение или недостаток функционально активной ткани щитовидной железы:
- хронический АИТ
- оперативное удаление ЩЖ
- терапия радиоактивным <sup>131</sup> I
- транзиторный гипотиреоз при подостром, послеродовом и молчащем («безболевом») тиреоидите
- агенезия и дизгенезия ЩЖ

#### 2. Нарушение синтеза тиреоидных гормонов:

- врожденные дефекты биосинтеза тиреоидных гормонов
- тяжелый дефицит или избыток йода

-медикаментозные и токсические воздействия (тиреостатические препараты, литий, перхлорат и др.)

## Б. Центральный (гипоталамо-гипофизарный, вторичный и третичный) гипотиреоз:

- 1. Разрушение или недостаток клеток, продуцирующих ТТГ и/или тиролиберин (поражение гипоталамо-гипофизарной области):
- опухоли
- травматическое или лучевое повреждение (хирургические операции, протонотерапия)
- сосудистые нарушения (ишемические или геморрагические повреждения, аневризма внутренней сонной артерии)
- инфекционные и инфильтративные процессы (абсцесс, туберкулез, гистиоцитоз)
- хронический лимфоцитарный гипофизит
- врожденные нарушения (гипоплазия гипофиза, септооптическая дисплазия)
- мутации, затрагивающие синтез рецептора тиролиберина, β субъединицы ТТГ, ген Pit-1
- медикаментозные и токсические воздействия (дофамин, глюкокортикоиды и др.).

Классификация первичного гипотиреоза по степени тяжести

Степень тяжести	Лабораторные	Клиническая картина
	изменения	
Субклинический	ТТГ – повышен, св.	Бессимптомное течение или только
	Т <sub>4</sub> – в норме или	неспецифические симптомы
	снижен	
Манифестный	ТТГ – повышен, св.	Присутствуют характерные симптомы
	Т <sub>4</sub> – снижен	гипотиреоза
Осложненный	ТТГ – повышен, св.	Развернутая клиническая картина
(тяжелый)	Т <sub>4</sub> – снижен	гипотиреоза. Имеются тяжелые
		осложнения: «полисерозит», сердечная
		недостаточность, кретинизм,
		микседематозная кома и др.

#### 11. Показания для госпитализации:

Госпитализации подлежат лишь больные с тяжелым гипотирезом, а также с декомпенсированным гипотирезом при отсутствии эффекта от амбулаторного лечения – плановая госпитализация.

При гипотиреоидной коме – экстренная госпитализация

Лица с манифестной (неосложненной) и субклинической формами заболевания – амбулаторный контингент.

## 12. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий: Основные

Амбулаторно: ЭКГ, ТТГ, свТ3, АТ к ТГ, АТ к ТПО, УЗИ ЩЖ, ОАК В стационаре: общий холестерин, ХСЛПНП, ХСЛПВП, триглицериды

## Дополнительные:

ЭхоКГ, УЗИ внутренних органов, МРТ или КТ гипофиза, кровь на микрореакцию, калий, натрий.

**13.** Диагностические критерии (достоверные признаки заболевания в зависимости от степени тяжести):

**Жалобы и анамнез:** слабость, вялость, сонливость, «беспричинная» прибавка массы тела, парестезии, запоры, выпадение волос, нарушение репродуктивной функции.

**Физикальное обследование:** апатия, депрессия, заторможенность, гипо- или амимия, избыточная масса, плотные отеки локальные или общие вплоть до анасарка (в тяжелых случаях

- гидроторакс, гидроперикард, асцит), замедление движений и речи, дизартрия, снижение тембра голоса, сухая и холодная кожа, ломкие волосы, мягкие ткани лица укрупнены, периорбитальные отеки, сужение глазных щелей, расширение границ сердца в поперечнике, брадикардия, диастолическая артериальная гипертензия, снижение памяти и слуха, язык с отпечатками зубов.

## Лабораторные исследования:

 $\uparrow$  ТТГ,  $\downarrow$  св.  $T_4$  или нормальный - первичный гипотиреоз

↓ ТТГ и ↓ св. Т<sub>4</sub> – центральный гипотиреоз

#### Инструментальные исследования:

УЗИ ЩЖ: нередко - уменьшение объема органа, возможны изменения, характерные для АИТ, узловые и кистозные образования.

ЭКГ: в типичных случаях - синусовая брадикардия, снижение волтажа зубцов, нарушение процессов реполяризации в миокарде желудочков.

МРТ или КТ гипофиза показаны при центральном гипотиреозе.

ЭхоКГ, УЗИ внутренних органов, Р-графия органов грудной клетки - при тяжелом гипотиреозе.

#### Показания для консультации специалистов:

При подозрении на ИБС – кардиолог.

При центральном гипотиреозе – по показаниям окулист, нейрохирург, невропатолог.

При анемии средней и тяжелой степени – гематолог.

## Дифференциальный диагноз при гипотиреозе:

Диагноз первичного гипотиреоза в типичных случаях не представляет трудностей. При вторичном гипотиреозе клиника «ажурная», неспецифична, в связи с этим при наличии неспецифических симптомов и синдромов, описываемых в литературе как «маски» гипотиреоза, обязательно исследование тиреоидного гормонального профиля (см. ниже).

#### «Маски» гипотиреоза

- **Гастроэнтерологические:** обстипация, дискинезия желчных путей, желчекаменная болезнь, хронический гепатит (желтуха в сочетании с повышением уровня печеночных трансаминаз);
- Кардиологические: диастолическая гипертензия, дислипидемия, гидроперикард;
- **Респираторные:** синдром ночного апноэ, плевральный выпот неясного генеза, хронический ларингит;
- **Неврологические:** туннельные синдромы (карпального канала, канала малоберцового нерва);
- Ревматологические: полиартрит, полисиновит, прогрессирующий остеоартроз (часто соседствует с неврологическими масками);
- Гинекологические: нарушения менструального цикла (аменорея, полименорея, гиперменорея, меноррагия, дисфункциональные маточные кровотечения), бесплодие;
- **Гематологические:** нормохромная нормоцитарная, гипохромная железодефицитная или макроцитарная В12-дефицитная анемия;
- Психиатрические: депрессия, деменция.

## 14. Цели лечения:

Достижение и поддержание у пациента эутиреоидного состояния в течение всей жизни.

#### 15. Тактика лечения:

15.1. Немедикаментозное лечение: нет

#### 15.2. Медикаментозное лечение:

Основное лекарственное средство - левотироксин натрия 25, 50, 75, 100, 125, 150 мкг в табл. Стартовая суточная доза при манифестном гипотиреозе:

- y пациентов до 60 лет 1,6-1,8 мкг/кг,
- у пациентов с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы и старше 60 лет
- 12,5-25 мкг с последующим увеличением на 12,5-25 мкг каждые 6-8 нед.

Принимать утром натощак не менее чем за 30 мин до приема пищи. После приема тиреоидных гормонов в течение 4 часов избегать приема антацидов, препаратов железа и кальция.

Подбор поддерживающей дозы производят под контролем общего состояния, частоты пульса и определения уровня  $TT\Gamma$  крови при первичном гипотиреозе, св.  $T_4$  – при центральной форме. Первое определение производится не ранее 6 недель от начала терапии, далее до достижения эффекта – 1 раз в 3 месяца.

После достижения клинико-лабораторного эффекта для определения адекватности дозы левотироксина исследование ТТГ или свТ4 производят 1 раз в 6 месяцев.

## 15.3.Другие виды лечения: нет

## 15.4. Хирургическое вмешательство: не проводят

## 15.5.Профилактические мероприятия: нет

#### 15.6.Дальнейшее ведение:

Целевой уровень ТТГ при первичном гипотиреозе для большинства пациентов — 0,5-1,5 мЕд/л. Целевой уровень свТ4 при вторичном гипотиреозе должен соответствовать верхней трети нормального значения.

# 16. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения, описанных в протоколе:

Уменьшение или ликвидация клинических симптомов гипотиреоза. Достижение целевого уровня ТТГ при первичном, свТ4 – при вторичном гипотиреозе.

## III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА:

#### 17. Список разработчиков протокола:

1.Зеленская Варвара Николаевна, к.м.н., врач-эндокринолог высшей категории, доцент кафедры эндокринологии факультета НПР и ДО АО «МУА».

#### 18. Рецензент:

к.м.н. Ульянова О.В. – зав. отделением эндокринологии при Национальном научном медицинском центре

#### 19. Указания условий пересмотра протокола: через 5-лет

## 20.Список использованной литературы:

- 1. Эндокринология: нац. рук-во / под ред. И.И. Дедова, Г.А.Мельниченко. М, 2008, 1072 с.
- 2. ATA/AACE Guidelines for Hypothyroidism in Adults, Endocr Pract. 2012; 18 (№ 6).
- 3. Клинические рекомендации по материалам клинических рекомендаций Американской ассоциации клинических эндокринологов и Американской ассоциации по диагностике и лечению гипотиреоза у взрослых. Фадеев В.В. Человек и лекарство Казахстан, Эндокринология, тиреоидология. №11 (15), 2012, С.- 6-12.