



ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» МЗ РФ

Кафедра педиатрии №3

Республиканская научно-практическая конференция с международным участием

«Актуальные вопросы педиатрии и детской кардиологии»,

**посвященная памяти профессора С.С. Остропольца,
29 сентября 2025 г.**

Щитовидная железа и сердце: хронический аутоиммунный тиреоидит у детей и подростков

Доцент Лимаренко М.П.

Щитовидная железа и сердце

- ▶ тесно взаимосвязаны, поскольку гормоны щитовидной железы влияют на работу сердечно-сосудистой системы
- ▶ Изменения в работе щитовидной железы, такие как гипертиреоз (избыток гормонов) или гипотиреоз (недостаток гормонов), могут вызывать различные нарушения в работе сердца



Хронический аутоиммунный тиреоидит (ХАИТ, тиреоидит Хашимото, лимфоцитарный тиреоидит) -

- ▶ хроническое воспалительное заболевание щитовидной железы (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**
-



ХАИТ

- ▶ 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**



Кодирование и классификация ХАИТ

- ▶ E06.3 Аутоиммунный тиреоидит
- ▶ Аутоиммунный тиреоидит:
 - ▶ гипертрофический (зоб Хашимото)
 - ▶ атрофический (первичная микседема)



Клиническая картина заболевания

- ▶ 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 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
-



Клиническая картина заболевания

- ▶ 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
- ▶ 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
- ▶ Как правило, хашитоксикоз проявляется субклиническим тиреотоксикозом (изолированное подавление уровня ТТГ при нормальном Т4 и Т3).



Клиническая картина заболевания

- ▶ 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 узловое образование. 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



Диагноз ХАИТ устанавливается на основании:

- ▶ наличия антител к тиреоидной пероксидазе (ТП)
- ▶ характерных ультразвуковых изменений структуры щитовидной железы (**диффузная гетерогенность и сниженная эхогенность**)



Лабораторные и инструментальные диагностические исследования

Рекомендуется всем пациентам при подозрении на ХАИТ:

- ▶ 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
- ▶ проведение ультразвукового исследования щитовидной железы и паращитовидных желез всем пациентам с подозрением на АИТ с целью дифференциальной диагностики с другими заболеваниями ЩЖ

Не рекомендуется проведение пункции щитовидной или паращитовидной железы пациентам с подозрением на АИТ для подтверждения диагноза



Лечение ХАИТ

- ▶ Рекомендуется пациентам с ХАИТ **левотироксин натрия** при явном снижении функции ЩЖ (повышение уровня ТТГ и снижение уровня СТ4):
 - ▶ в адекватной дозе 100 мкг/м² 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
 - ▶ **Исследование уровней ТТГ и СТ4** должно проводиться каждые 6 - 8 недель с момента начала терапии. По достижении эутиреоидного состояния - каждые 6 - 12 месяцев
-



Клиническое наблюдение

- ▶ Больная К., 14 лет 6 мес., находилась в эндокринологическом отделении ФГБОУ ВО СПбГПМУ с 10.10.2024 г. по 17.10.2024 г. Поступила с целью комплексного обследования и коррекции лечения
- ▶ При поступлении предъявляла жалобы на головокружение, снижение АД, перепады настроения



Анамнез заболевания

- ▶ Заболевание выявлено в марте 2024 г.
 - ▶ УЗИ ЩЖ от 20.03.2024 г.: по внутреннему контуру выявлены 3 гипоэхогенных узловых образования 6*7мм, 7,4*9,4 мм, 7*6,6 мм. Объем ЩЖ 8,6 см³
 - ▶ Лабораторные исследования от 21.03.2024 г.: АТ к ТПО - 27,5 МЕ/мл (N < 5,6 МЕ/мл), ТТГ – 12,12 (N 0,47-3,41 МЕ/л), СТ4 – 6,98 (N 9,98-14,29 пмоль/л)
 - ▶ Назначен левотироксин 25 мкг/сут, через неделю увеличен до 50 мкг/сут, в связи с резким увеличением щитовидной железы (при контрольном УЗИ ЩЖ от 27.03.2024 г.: объем ЩЖ 14,9 см³, в правой доле лоцируется узел размером 13*10 мм, не исключен псевдоузел)
-



Анамнез заболевания

- ▶ УЗИ ЩЖ от 08.08.2024 г.: объем ЩЖ 12,8 см³, в правой доле по внутреннему контуру 2 рядом расположенных узла размером 0,84-0,64 и 1,01*0,66 см
 - ▶ Лабораторные исследования 14.08.2024 г.: ТТГ – 1,62 МЕ/л (N 0,47-3,41 МЕ/л), СТЗ – 4,54 пмоль/л (N 3,8-6,1 пмоль/л), СТ4 – 12,2 пмоль/л (9,98-14,29 пмоль/л).
Кальцитонин от 19.08.2024 г. - < 2 пг/мл (N < 5,0 пг/мл)
 - ▶ На момент поступления в клинику получала L-тироксин 50 мкг 1 раз в сутки утром
-



Анамнез жизни

- ▶ Беременность 2-ая , без особенностей. Роды 1 срочные, естественным путем, 40 нед., оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса при рождении 4380 г, длина тела 58 см. Период новорожденности протекал без особенностей. Росла и развивалась по возрасту. Вскармливание искусственное. Аллергоанамнез не отягощен. Из детских инфекций перенесла ветряную оспу. ОРИ редкие. Прививки по возрасту. Семейный анамнез: у матери – токсическая аденома, левосторонняя гемитиреоидэктомия в анамнезе, у тети – сахарный диабет 2 типа
-



Объективный статус

- ▶ Состояние удовлетворительное, самочувствие хорошее. Рост выше среднего 176 см, избыточная масса тела 78 кг, ИМТ 25,2. SDS роста: +2,17; SDS ИМТ: +1,48. Телосложение правильное. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Щитовидная железа безболезненная, мягко-эластичная. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. ЧДД 17 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 88 уд/мин. АД 107/62 мм рт.ст. Стул оформленный, регулярный. Мочеиспускание свободное. Периферических отеков нет
 - ▶ **Половая формула по Таннер:** А3, Р5, Ма5, Ме (+) с 10 лет, регулярные, последняя менструация 24.09.2024 г.
-



Диагноз основной:

- ▶ **E06.3 Аутоиммунный тиреоидит, эутиреоз на заместительной гормональной терапии**



Данные дополнительных методов обследования:

- ▶ Б/х анализ крови: глюкоза – в норме, дислипидемия
- ▶ Гормональное исследование крови: ТТГ, СТЗ, СТ4, кортизол – в пределах нормы
- ▶ АТ к тиреоглобулину – 193,0 МЕ/мл (N 0,0-95,0 МЕ/мл)
- ▶ АТ к тиреопероксидазе – 42,7 МЕ/мл (N 0,0-10,0 МЕ/мл)
- ▶ ЭКГ: ЧСС 83-88. Ритм синусовый. Электрическая ось сердца отклонена вправо, электрическая позиция сердца полувертикальная
- ▶ УЗИ ЩЖ: без изменений от 08.08.2024 г.



Лечение

- ▶ В отделении назначено лечение:
 - ▶ Стол № 15
 - ▶ L-тироксин 50 мкг 1 раз в сутки утром

 - ▶ В дальнейшем подросток была выписана из отделения под наблюдение детского эндокринолога, педиатра с рекомендациями продолжения приема L-тироксина в прежней дозе, контроля уровня ТТГ, СТ4 в крови, УЗИ ЩЖ через 6 месяцев
-



Заключение

- ▶ Нарушения работы ЩЖ могут маскироваться под симптомы заболеваний сердца, и наоборот
- ▶ Раннее выявление и лечение нарушений функции ЩЖ может предотвратить развитие серьезных осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы
- ▶ Детям и подросткам с заболеваниями сердца рекомендуется регулярно проверять функцию ЩЖ, а пациентам с заболеваниями ЩЖ – обращать внимание на возможные симптомы со стороны сердечно-сосудистой системы

