

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АУТОИММУННОГО ТИРОИДИТА У ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ НА МОМЕНТ АВАРИИ НА ЧАЭС

Панасюк Г.Д.<sup>1</sup>, Луцик М.Л.<sup>2</sup>, Данилова Л.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Государственное учреждение «Республиканский научно практический центр радиационной медицины и экологии человека», Гомель, Республика Беларусь;

<sup>2</sup>Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», Минск, Республика Беларусь

**Реферат.** Проанализированы клинико-лабораторные и сонографические показатели у детей Гомельской области, проходивших скрининговое исследование. Показано, что в 1991–1996 гг. аутоиммунный тиреоидит был верифицирован у 1,1% (196/17552; 99% ДИ: (0,9–1,3%)) обследованных детей Гомельской области.

**Ключевые слова:** дети, аутоиммунный тиреоидит, авария на ЧАЭС.

**Summary.** The analysis of the clinical laboratory and sonographic parameters in children of the Gomel region, held a screening study. It is shown that in the period from 1991–1996. Hashimoto's thyroiditis was verified in 1.1% (196/17552; 99% CI (0.9–1.3%)) examined a cohort of children of the Gomel region.

**Keywords:** children, Hashimoto's thyroiditis, accident at the Chernobyl nuclear power plant.

**Введение.** Аутоиммунный тиреоидит — органоспецифическое аутоиммунное заболевание щитовидной железы, которое в детском и подростковом возрасте отличается рядом особенностей клинической картины и течения, обусловленных недавним дебютом заболевания и минимальными морфо-функциональными изменениями щитовидной железы на начальных стадиях иммунопатологического процесса [1].

Частота клинически выраженных форм аутоиммунного тиреоидита составляет не более 1% от всех случаев зоба у детей, а распространенность гипотироза не превышает 0,1%. В большинстве случаев аутоиммунный тиреоидит у детей сопровождается эутироидным статусом, гипертироз выявляется примерно у 5%, гипотироз — у 3–13%. По данным отечественных педиатров-эндокринологов, снижение функции щитовидной железы у детей и подростков с аутоиммунным тиреоидитом не является облигатным симптомом заболевания и не может служить его основным диагностическим критерием [2, 3].

**Материалы и методы.** Исследование являлось когортным, проводилось на базе Гомельского диспансера радиационной медицины, реорганизованного в 2002 г. в ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека».

**Дизайн исследования.** 1-й этап: массовый скрининг детей Гомельской области (1991–1996 гг.) с целью выявления тиреоидной патологии и формирования базы данных (17552 субъекта). 2-й этап: ежегодный осмотр детей, прошедших скрининговое обследование, с целью вери-

фикации клинических диагнозов и формирования уточненной базы данных с аутоиммунный тиреоидитом среди лиц с тиреоидной патологией (196/557).

Оценка тиреоидного статуса проводилась иммуноферментным методом «Amerlit», («Amersham», Великобритания), наличие аутоантител определяли по результатам реакции пассивной гемагглютинации визуально наборами «Fujirevio for Ab-Tg, Ab-Mc» (Япония). Ультразвуковое исследование щитовидной железы проводили с использованием аппарата высокого разрешения («АЛОКА SSD-520», «АЛОКА-630», Япония). При пальпаторной оценке размеров щитовидной железы использовали классификацию ВОЗ (1986, 1994), при сонографической — зоб диагностировали, если объем щитовидной железы превышал возрастные нормы для белорусской популяции. Статистическую обработку данных проводили с использованием программных пакетов Statistica 6.0.

**Цель** исследования — анализ анамнестических данных, клинико-лабораторных и сонографических показателей у детей с аутоиммунным тиреоидитом, проходивших скрининговое исследование и проживавших в Гомельской области на момент аварии на ЧАЭС в возрасте младше 10 лет.

**Результаты и их обсуждение.** Аутоиммунный тиреоидит был верифицирован у 196 детей. Медиана возраста на момент аварии составила 4,4 года (2,7; 5,8), на момент обследования — 12,7 года (11,2; 14,0). Цитологически диагноз был подтвержден в 9,2%, 18/196 (95% ДИ (8,8–9,6%)) случаев, морфологически — в 2,6%, 5/196 (95% ДИ (2,3–2,8%)).

Распределение пациентов с аутоиммунным тиреоидитом по полу и годам выявления соответствовало известным наблюдениям о преобладании рассматриваемой патологии у лиц женского пола, соотношение мальчиков (17,5%, 33/196; 95% ДИ (12,3–22,7%)) и девочек (82,5%, 163/196; 95% ДИ (77,3–87,8%)) составляло 1:4,9, хотя, по данным литературы, на одного мальчика приходится три девочки [2].

У девочек медиана объема щитовидной железы — Me 16,9 см<sup>3</sup> (11,8; 21,5) — была выше, чем у мальчиков — Me 14,8 см<sup>3</sup> (9,5; 16,9),  $p = 0,018$ , что объясняется более ранним вступлением их в пубертатный период. У мальчиков и девочек возраст на момент аварии составил 4,5 (2,2; 5,1) и 4,3 года (2,7; 5,9), индекс массы тела — 18,1 (16,0; 20,6) и 18,3 кг/м<sup>2</sup> (16,3; 20,6) соответственно. Показатели были практически одинаковы, различия статистически не значимы. Медиана возраста на момент обследования (12,7 года (10,7; 13,5) у мальчиков и 12,7 года (11,3; 14,2) — у девочек) была одинакова и соответствовала пубертатному периоду, когда отмечается больший процент поражения щитовидной железы аутоиммунным тиреоидитом [2, 4].

Медиана значений тиреотропного гормона у обследованных пациентов с аутоиммунным тиреоидитом составила 1,8 мМЕ/л (0,9; 3,0). У мальчиков медиана значений концентрации свободного тироксина (Me 16,7 пмоль/л (14,1; 18,6)) была выше, чем у девочек (Me 15,9 пмоль/л (13,1; 19,4)), а медиана тиреотропного гормона преобладала у девочек — 1,8 мМЕ/л (0,9; 3,0), по сравнению с мальчиками — 1,5 мМЕ/л (0,9; 2,6); данные различия были не значимы. Показатель тиреотропного гормона более 2,5 мМЕ/л, но менее 3,2 мМЕ/л имел место в 20/196 (11,0%) случаев (95% ДИ (6,7–15,2%)). Снижение функции щитовидной железы с отсекающими значениями тиреотропного гормона более 3,2 мМЕ/л, но менее 7,0 мМЕ/л было диагностировано у 9/196 (4,6%) обследованных (95% ДИ (4,3–4,9%)), из них девочки составляли 88,9%, 8/9 (95% ДИ (82,8–95,0%)), мальчики — 11,1%, 1/9 (95% ДИ (8,9–13,3%)). Гипотиреоз с отсекающими величинами тиреотропного гормона более 7,0 мМЕ/л имел место только у 6,6%, 13/196 (95% ДИ (6,3–7,0%)) обследованных. Антитела к микросомальному антигену были зарегистрированы в 100% случаев аутоиммунного тиреоидита, а к тироглобулину — только в 54,5%, 107/196 (95% ДИ (47,6–61,4%)). Концентрация антител к микросомальному антигену (160 (40; 5120),  $p = 0,008$ ) и тироглобулину (20 (10; 40),  $p = 0,026$ ) у девочек оказалась в 2 раза выше, чем у мальчиков — 80 (20; 320) и 10 (10; 20) соответственно.

Диффузный характер зоба, согласно ультразвуковым и гистоморфологическим исследованиям, имел место у 88,5%, 175/196 (95% ДИ (84,2–92,3%)) пациентов, диффузно-ложноузловой — в 7,1%, 14/196 (95% ДИ (6,8–7,5%)), в остальных случаях наблюдалось соче-

тание аутоиммунного тиреоидита с доброкачественными — 3,1%, 6/196 (95% ДИ (2,8–3,3%)) и злокачественными опухолями щитовидной железы — 1%, 2/196 (95% ДИ (0,9–1,2%)). Обращало на себя внимание увеличение паратрахеальных и/или предгортанных лимфатических узлов в 187/196, 94,5% (95% ДИ (91,5–97,6%)) случаев, хотя известно, что при ультразвуковом исследовании у здоровых людей данные группы лимфоузлов обычно не визуализируются или их размер не превышает 4 мм [5].

**Заключение.** Таким образом, особенности хронического аутоиммунного тиреоидита у субъектов Гомельской когорты, являвшихся детьми до 10 лет на момент техногенной аварии, заключались в 2,5 раза более высоких уровнях антител к микросомальному антигену у девочек, верификации заболевания в перипубертатном возрасте.

Медиана концентрации антител к микросомальному антигену (с отсекающими значениями ниже 10) достигала у девочек 160 (40; 5120;  $p = 0,008$ ) и 80 (20; 320;  $p = 0,026$ ) у мальчиков, антитела к тироглобулину диагностировали только в половине случаев данного органоспецифического аутоиммунного заболевания — 54,5% (107/196; 95% ДИ (47,6–61,4%)).

Число случаев величин тиреотропного гормона более 2,5 мМЕ/л, но менее 3,2 мМЕ/л составляло 11,0% (20/196; 95% ДИ (6,7–15,2%)), что отражало транзиторные состояния относительного дефицита тиреоидных гормонов у детей и молодых лиц на фоне органоспецифического аутоиммунного процесса в период повышенной потребности в них организма.

Гипотиреоз с отсекающими величинами тиреотропного гормона более 7,0 мМЕ/л имел место у 6,6% (13/196, 95% ДИ (6,3–7,0%)) обследованных.

При ультразвуковом исследовании щитовидной железы субъектов Гомельской когорты с аутоиммунным тиреоидитом были обнаружены увеличенные паратрахеальные и/или предгортанные лимфатические узлы у 187/196 пациентов, что может служить дополнительным ультразвуковым критерием для верификации диагноза хронического аутоиммунного тиреоидита.

### Литература

1. Данилова, Л.И. Аутоиммунный тиреоидит. Злокачественные опухоли щитовидной железы / Л.И. Данилова // Болезни щитовидной железы и ассоциированные с ними заболевания / Л.И. Данилова. — Минск; Нагасаки, 2005. — Гл. 12. — С. 157–163.
2. Велданова, М.В. Тиреоидиты / М.В. Велданова // Уроки тиреодологии: пособие для врачей / Под ред. М.В. Велданова. — Петрозаводск: ИнтелТек, 2005. — Гл. 13. — С. 348–373.
3. Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике и лечению аутоиммунного тиреоидита у детей / Э.П. Касаткина [и др.] // Клинич. тиреодология. — 2003. — Т. 1, № 1. — С. 26–27.
4. Volpe, R. Autoimmune thyroiditis / R. Volpe / In: Thyroid function and disease / Ed. by G.N. Burrow. — Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1989. — P. 191–207.
5. Паршков, Е.М. Анализ заболеваемости населения раком щитовидной железы / Е.Ф. Лушников, А.Ф. Цыб, С. Ямасита // Рак щитовидной железы в России после Чернобыля. — М.: Медицина, 2006. — Гл. 4. — С. 36–60.