

(23)

обезопасит от ошибочной постановки диагноза и необоснованного назначения лечения. Наиболее информативным методом диагностики АГ в педиатрии является СМАД, сводящее до минимума влияние на уровень АД окружающей медицинской среды, эмоционального напряжения, физической нагрузки и других факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петров В. И., Ледяев М. Я. Артериальная гипертензия у детей и подростков. – Волгоград, 1999. – 146 с.

2. Петров В. И., Ледяев М. Я. Оценка суточного ритма артериального давления у детей. – Волгоград; Нижний Новгород, 2006. – 76 с.
 3. Morgenstern B. // Am. J. Hypertens. – 2002. – Vol. 15. – P. 64–66.
 4. O'Brien E. // Heart. – 2003. – Vol. 89. – P. 571–576.
 5. O'Brien E., Waeber B., Parati G., et al. // BMJ. – 2001. – Vol. 322. – P. 531–536.
 6. Simckes A. M., Srivastava T., Alon U.S. // Clin. Pediatr. – 2002. – Vol. 41. – P. 549–564.
 7. Soergl M., Kirschstein M., Busch C., et al. // J. Pediatr. – 1997. – Vol. 130. – P. 178–184.

УДК 616.441–002–073.4–053.2/.5

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ АУТОИММУННОМ ТИРЕОИДИТЕ У ДЕТЕЙ В ДИНАМИКЕ

Е. В. Антипова, Т. Л. Настаушева

*Областная детская клиническая больница № 1, г. Воронеж,
 Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко Росздрава*

В работе проведен анализ ультразвуковых параметров щитовидной железы у 70 детей с аутоиммунным тиреоидитом: при первой госпитализации и через год. Было выявлено увеличение объема, нечеткость контуров, пониженная эхоплотность и эхоструктура щитовидной железы. Динамика ультразвуковых характеристик у пациентов с аутоиммунным тиреоидитом различалась у больных с эу-, гипер- и гипотиреозом.

Ключевые слова: аутоиммунный тиреоидит, дети, ультразвуковая диагностика.

ULTRASONIC CHANGES OF THE THYROID GLAND IN PATIENTS WITH AUTOIMMUNE THYROIDITIS AND ITS DYNAMICS

E. V. Antipova, T. L. Nastausheva

Abstract. Ultrasonic parameters of the thyroid gland in 70 children with autoimmune thyroiditis are evaluated during the first inward treatment and one year later. The first examination of the patients revealed enlarged size of the thyroid gland, reduced echodensity and echostructure of the thyroid gland. Dynamics of the thyroid structure in patients with autoimmune thyroiditis differed in children with euthyroidism, hypothyroidism and hyperthyroidism.

Key words: autoimmune thyroiditis, children, ultrasonic diagnostics.

Аутоиммунный тиреоидит (АИТ) занимает одно из ведущих мест среди патологии в детском возрасте. Болезнь может дебютировать в течение первых трех лет жизни и к подростковому возрасту достичь максимальных проявлений [9]. Частота встречаемости АИТ в возрасте от 5 до 15 лет составляет 20–25 случаев на 100 тыс. детского населения с ежегодным ростом данной патологии [6]. АИТ в структуре диффузного нетоксического зоба у детей составляет от 21 до 65 % [1]. Общеизвестными его критериями являются изменения, выявляемые при ультразвуковом исследовании (УЗИ): неоднородная структура щитовидной железы (ЩЖ), участки ее пониженной эхогенности [4, 5, 7]; при цитологическом исследовании: лимфоцитарная инфильтрация и клетки Ашкенази-Гюртля [5, 7]; иммунологические дан-

ные: повышение титров антител к тиреопероксидазе [2, 6, 9], а также данные иммунофлюоресцентного метода исследования, основанного на отложении иммунных белков в ткани ЩЖ. Функция ЩЖ может быть различной в зависимости от тяжести и стадии заболевания.

Несмотря на успехи, достигнутые в плане диагностики АИТ у детей, остается спорным вопрос объективизации ультразвуковой оценки структуры ЩЖ у детей с данной патологией. Нет четких критериев изменения эхоплотности тиреоидной ткани и других ультразвуковых параметров в зависимости от функционального состояния ЩЖ [5].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Определить ультразвуковые характеристики

ЩЖ у детей с АИТ с учетом функционального состояния ЩЖ при динамическом наблюдении.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящая работа выполнена на базе эндокринологического отделения ГУЗ "Областная детская клиническая больница № 1" г. Воронежа. Были обследованы 70 детей и подростков в возрасте от 5 до 16 лет с установленным диагнозом АИТ в период с 1999 по 2003 г., из них 84,3 % составили девочки, 15,7 % – мальчики. По возрастному составу преобладали дети 11–15 лет (91,4 %).

У всех детей клинически отмечалось увеличение ЩЖ разной степени. Диагноз АИТ был поставлен после проведения следующих исследований: УЗИ ЩЖ, определение титра антител к тиреопероксидазе, цитологического исследования ткани ЩЖ. УЗИ железы проводилось на аппаратах "SONOLAIN OMNIAE" и "SONOLAIN SIRENA"; использовался линейный датчик частотой 7,5–10 Мгц и длиной сканирующей поверхности 4,5–1,0 см. Объем ЩЖ (мл) вычисляли и оценивали по F. Delang с учетом площади поверхности тела и пола ребенка [6, 8, 10].

Кроме этого, оценивали эхоструктуру и эхоплотность ЩЖ. Эхоструктура – это распространность эхосигнала по поверхности ЩЖ. Эхоплотность – это количество эхосигналов на единицу площади органа. Оба метода позволяют визуализировать морфологическое состояние тиреоидной ткани. Степень изменения эхоплотности ткани ЩЖ оценивали, сравнивая ее с околушной слюнной железой [6].

У всех детей исследовали функциональное состояние ЩЖ путем определения концентрации тиреоидных гормонов в сыворотке крови с использованием стандартного набора реактивов "Тироед ИФА-ТТГ", "Тироед ИФА-Т4" (ЗАО "Алкор Био"). Для подтверждения аутоиммунного характера поражения ЩЖ проводилось исследование аутоантител к тиреопероксидазе иммуноферментным методом [10].

Забор материала для цитологического исследования ЩЖ осуществляли методом тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии под контролем УЗИ с использованием одноразовой внутримышечной иглы и шприцем объемом 10 мл. Затем пунктат переносился на предметные стекла и окрашивался гематоксилином и эозином [3, 5, 10]. Через год всем детям общей группы проведены аналогичные повторные анализы и использовался сравнительный анализ полученных данных.

Диагноз АИТ был установлен на основании комплекса критериев: локальные или диффузные изменения тиреоидной ткани, выявленные на УЗИ, повышение титра антител к тиреопероксидазе, наличие лимфоидной инфильтрации и клеток Ашкенази-Гюртля при цитологическом исследовании [6, 10]. В зависимости от характера изменений тиреостатуса было выделено три груп-

пы: дети с эутиреозом ($n = 18$), гипотиреозом ($n = 45$) и гипертиреозом ($n = 7$).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты показали, что у всех детей с эутиреозом в начале исследования наблюдались однотипные изменения: увеличение объема ЩЖ, нечеткость контуров, пониженная эхоплотность и эхоструктура с участками пониженной эхогенности. Через год от начала наблюдения достоверно сократилось число детей с увеличенной в объеме железой (до 27,8 %; $p < 0,01$) и имевших среди начальных признаков нечеткость контуров железы (до 22,2 %; $p < 0,01$) и участки пониженной эхогенности (до 50 %; $p < 0,01$); также достоверно уменьшилось количество детей с пониженной эхоплотностью железы (до 55,5 %; $p < 0,01$).

У 100 % детей с гипотиреозом в начале наблюдения также наблюдалось увеличение объема ЩЖ и ее перешейка, у подавляющего большинства (86,7 %) была понижена эхоплотность железы и наблюдалась эхоструктура с участками пониженной эхогенности (71,1 %). У половины детей отмечена нечеткость контуров железы, у 28,9 % – смешанная эхоструктура, у 13,3 % – повышенная эхоплотность. Через год от начала наблюдения достоверно сократилось число детей с увеличенной в объеме железой и увеличением перешейка ($p < 0,01$); достоверно реже стала отмечаться нечеткость контуров железы; несколько реже (без достоверности) – эхоструктура с участками пониженной эхогенности. Отмечена тенденция к увеличению количества детей с повышенной эхоплотностью железы (с 13,3 до 28,9 %).

У 100 % детей с гипертиреозом также наблюдалось увеличение объема ЩЖ и ее перешейка, а также понижение эхоплотности и однородная эхоструктура с участками пониженной эхогенности; у 85,7 % – нечеткость контуров ЩЖ. Через год от начала наблюдения по-прежнему у 100 % детей сохранилось увеличение перешейка при тенденции к уменьшению числа детей с увеличением объема железы; у 100 % эхоструктура осталась однородной с участками пониженной эхогенности и сохранилась пониженная эхоплотность. Достоверно уменьшилось число детей, имевших железу с нечеткими контурами (с 85,7 до 42,8 %; $p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что в начале наблюдения функциональное состояние ЩЖ у детей с АИТ практически не отражается на ультразвуковой картине (все выявленные изменения однотипны), но значительно влияет на ультразвуковую картину через год от начала наблюдения: измененная функция препятствует нормализации ультразвуковых параметров ЩЖ у детей с АИТ.

Таким образом, для оптимизации ультразвуковой диагностики изменений в щитовидной железе у детей с АИТ требуется динамическое наблюдение с периодичностью не менее 1 раза в год.

ЛИТЕРАТУРА

1. Браверман Л. И. Болезни щитовидной железы. – М.: Медицина, 2000. – С. 38–58, 140.
2. Касаткина Э. П. // Актуальные вопросы детской и подростковой эндокринологии. – Смоленск, 1999. – С. 54–58.
3. Касаткина Э. П., Шилин Д. Е., Пыков М. И. и др. Диагностика и лечение аутоиммунного тиреоидита у детей в зоне радиационного загрязнения: метод. рекомендации. – М., 1995. – 10 с.
4. Касаткина Э. П., Шилин Д. Е., Пыков М. И. Ультразвуковое исследование щитовидной железы у детей и подростков. – М.: ВИДАР, 1999. – С. 20, 36–39.
5. Маляевская С. И. // Актуальные вопросы детской и подростковой эндокринологии. – Смоленск,

1999. – С. 74–75.

6. Митьков В. В., Заболотская Н. В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. – М.: ВИДАР, 1996. – Т. 2. – С. 376–382.

7. Петунина Н. А., Герасимов Г. А. // Проблемы эндокринологии. – 1997. – Т. 43, № 4. – С. 30–33.

8. Свиначев М. Ю. Нормативы тиреоидного объема у детей: в поисках истины [Адрес доступа] <http://thyronet.rusmedserv.com/doct/thyr-2-01-4/htm>. 11.08.01. – С. 1–11.

9. Фадеев В. В., Мельниченко Г. А., Герасимов Г. А. // Аутоиммунный тиреоидит – первый шаг к консенсусу (по материалам I Всероссийской конференции "Актуальные проблемы заболеваний щитовидной железы") [Адрес доступа] <http://thyronet.rusmedserv.com/doct/thyr-3-01-3/htm> 09. 08. 01. – С. 1–6.

10. Циб А. Ф., Паршин В. С., Нестайко Г. В. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. – М.: Медицина, 1997. – С. 264–279.

УДК 616.24-053.2/5

ОСОБЕННОСТИ ЛИНЕЙНОГО РОСТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ НЕФРОПАТИЯМИ

А. П. Швырев, В. П. Ситникова, А. Н. Пашков, О. В. Минакова
 Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко,
 ГУЗ Воронежская областная детская клиническая больница № 1

В работе представлены данные о динамике длины тела 902 детей с хроническими нефропатиями, полученные при многолетнем наблюдении за больными с данной патологией. Установлено, что среди больных с хроническими нефропатиями в возрасте до 8 лет преобладают дети выше среднего роста, а старше 8 лет – ниже среднего роста.

Ключевые слова: хронические нефропатии, дети, рост.

PECULIARITIES OF BODY HEIGHT IN CHILDREN WITH CHRONIC NEPHROPATHY

A. V. Shvyrev, V. P. Sitnikova, A. N. Pashkov, O. V. Minakova

Abstract. The results of the long-term body height evaluation in 902 children with chronic nephropathy are presented in the article. It was discovered that in children before 8 years old body height above average was predominant while in patients after 8 years old body height below the average was dominating.

Key words: chronic nephropathy, children, body height.

При изучении эффективности терапии различных заболеваний у детей нередко пользуются критериями оценки физического развития в сравнении с нормативными показателями [2, 5, 6]. При этом нередко отмечается важность наличия региональных стандартов. В литературе последних лет довольно часто обсуждается вопрос состояния физического развития больных (вес, рост, индекс массы тела) на диализной терапии [8]. Нередко дети имеют задержку роста к периоду трансплантации почки, что расценивается как неблагоприятный прогностический фактор [7]. Патогенез задержки роста у детей с хронической

почечной недостаточностью (ХПН) мультифакториальный и, очевидно, зависит от недостаточного питания, активности основного заболевания и агрессивности терапии, а также от наличия ацидоза, остеопороза и других факторов. Хотя задержка роста при ХПН сама по себе не может быть причиной летального исхода, она служит маркером возможного неблагоприятного прогноза. Есть наблюдения, что заместительная терапия при ХПН более эффективна у больных с нормальным развитием или небольшим отставанием [8]. При указании на отставание роста у детей с ХПН большинством авторов обычно не анали-