

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 616.12–008.331.1–072.7–053.7

ОЦЕНКА РОЛИ 24-ЧАСОВОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Б. И. Жуков, Л. В. Светлова, А. О. Болдырева, О. С. Мешкова, И. Н. Бурзак
Кафедра детских болезней ВолГМУ

В статье демонстрируются преимущества суточного мониторинга артериального давления у подростков для диагностики артериальной гипертензии.

Ключевые слова: суточное мониторирование артериального давления, подростки, артериальная гипертензия.

EVALUATION OF THE 24-HOUR MONITORING OF THE ARTERIAL BLOOD PRESSURE IN ADOLESCENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

B. I. Zhukov, L. V. Svetlova, A. O. Boldyreva, O. S. Meshkova, I. N. Bourzak

Abstract. In the article the authors demonstrate the advantages of the 24-hour monitoring of the arterial blood pressure for the diagnostics of the arterial hypertension in adolescents

Key words: 24-hour monitoring of the arterial blood pressure, adolescents, arterial hypertension.

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) в настоящее время широко используется для оценки нарушений регуляции АД у взрослых [4]. В последние годы СМАД все чаще применяется для дифференциальной диагностики различных состояний, сопровождающихся изменениями АД у детей и подростков [3, 6]. Мониторирование АД предоставляет исключительную возможность проанализировать большое число значений АД как в течение дня, так и ночи, а также в период обычной физической и эмоциональной активности пациента. СМАД позволяет оценить вариабельность АД в течение суток, а также выделить циркадные ритмы АД. В литературе опубликованы некоторые нормативные значения СМАД для детей и подростков [1, 2, 7].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить роль СМАД в диагностике повышенного АД у детей.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

СМАД проведено 400 подросткам в кардиологических отделениях МУЗ ДКБ № 8. В исследование были включены пациенты с установленным диагнозом "артериальная гипертензия" (АГ). В наше исследование были включены 400 подростков в возрасте от 10 до 18 лет, из них 309 (77 %) мальчиков и 91 (23 %) девочка. Средний возраст – $14,45 \pm 1,98$ лет. Девочки были в возрасте от 10 до 17 лет ($M = 13,81 \pm 1,87$), причем они были разделены нами на 2 подгруппы: от 10 до 13 лет – 36 девочек ($M = 11,89 \pm 1,04$) и от 14 до 17 лет – 55 ($M = 15,07 \pm 1,03$); мальчики – от 10 до 18 лет ($M = 14,63 \pm 1,97$). Антропометрические данные: рост от 130 до 194 см, $M = 168,20 \pm 12,77$ (у девочек – от 130 до 176 см, $M = 159,58 \pm 9,43$; у мальчиков – от 133 до 194 см, $M = 170,79 \pm 12,51$). Вес находился в пределах от 28 до 147 кг ($M = 64,94 \pm 17,29$): у девочек – от 33 до 95 кг ($M = 56,12 \pm 12,86$), у мальчиков – от 28 до 147 кг ($M = 67,58 \pm 17,59$). Всем подросткам рассчитали

ИМТ (индекс массы тела). Ни у кого из подростков мы не прекратили досрочно измерения из-за выраженного дискомфорта или побочных эффектов. Всем подросткам проводилось измерение АД аускультативным методом Н. С. Короткова в условиях поликлиники и с помощью автоматических мониторов АД. Всего было использовано 3 вида мониторов: "ABPM", "BPLab", "TensioDay", основанных на осциллометрическом принципе измерения АД. Для анализа использовался период мониторирования от 12 до 24 часов. Оценивались средние значения для систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) в дневное время. Все параметры были представлены в формате $M \pm \sigma$ и в процентах.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Избыток массы тела выявлен у 100 подростков (25,45 %) без половых различий, но среди девочек достоверно преобладала группа от 10 до 13 лет: 36,11 против 18,2 % в группе от 14 до 17 лет ($p < 0,05$). Ожирение – у 50 подростков (12,72 %), в данном случае достоверно преобладала группа мальчиков: 13,91 против 8,79 % в группе девочек ($p < 0,05$). Среди девочек также преобладала группа от 10 до 13 лет: 11,11 против 7,3 % в группе от 14 до 17 лет.

При обследовании детей в амбулаторных условиях значения САД и ДАД, превышающие 95%, были выявлены у 153 человек (38,25 %) без принципиальных различий по полу. Значения САД $> 95\%$ выявлены у 102 человек (25,5 %), в данном случае в процентном выражении незначительно преобладала группа девочек – 28,57 % (причем от 10 до 13 лет – 25 %, а от 14 до 17 лет – 30,9 %) против 24,60 % в группе мальчиков. Значения ДАД $> 95\%$ отмечены у 10 детей (2,5 %), все из группы мальчиков.

При проведении СМАД значения САД и ДАД, превышающие 95%, были выявлены только у 39 детей (9,75 %), причем в процентном выражении преобладала группа девочек – 13,19 против 8,74 % в группе мальчиков. Значения САД $> 95\%$ отмечены у значительно большего количества подростков – 158 (39,5 %), в данном случае также преобладала группа девочек – 45,05 % (замечено значительное преобладание группы девочек от 10 до 13 лет – 63,89 против 32,72 % в группе от 14 до 17 лет) против 37,86 % в группе мальчиков. Значения ДАД $> 95\%$ выявлены у 2 детей (0,5 %), оба из группы мальчиков.

При сравнительном анализе динамики показателей АД в амбулаторных условиях и при СМАД выявили, что значения амбулаторного САД превышали значения САД при СМАД на 7,08 %, половых различий мы не обнаружили, но выявили, что среди девочек достоверно преобладала группа от 14 до 17 лет – 10,63 против 3,77 % в группе от 10 до 13 лет ($p < 0,05$). Значе-

ния амбулаторно измеренного ДАД превышали значения ДАД при СМАД на 15,18 %; в данном случае преобладала группа мальчиков – 16,05 против 11,90 % в группе девочек, где также достоверно преобладала группа от 14 до 17 лет – 13,69 против 8,97 % в группе от 10 до 13 лет ($p < 0,05$).

В настоящее время достаточно представлены нормативы и подходы к СМАД у детей и подростков. Европейское сообщество по АГ опубликовало рекомендации по измерению АД различными тонометрами, включая и аппараты для проведения СМАД [5].

В соответствии с этими рекомендациями анализ всех полученных нами результатов проводился с учетом 95 % для соответствующего пола, возраста и роста.

В результате мы выявили, что только у 265 подростков (66,25 %) с направительным диагнозом АГ он был подкреплен соответствующими цифрами АД, зафиксированными в амбулаторной карте пациента. Также можно отметить, что при амбулаторном обследовании наиболее часто независимо от пола встречается систоло-диастолическая АГ. Изолированная систолическая АГ встречается значительно реже.

После проведения СМАД диагноз АГ подтвержден только 199 подросткам (49,75 %), причем в отличие от амбулаторного обследования здесь значительно преобладала изолированная систолическая АГ (следовательно, можно думать о завышении значений ДАД в амбулаторных условиях) и выявлена зависимость от пола. Систолическая АГ наиболее часто встречается у девочек – в 45,05 % случаев, в то время как у мальчиков – только в 37,80 % ($p < 0,05$). Также нами замечено, что среди девочек изолированная систолическая АГ наиболее часто встречается в возрасте от 10 до 13 лет, т. е. в период наиболее интенсивного полового созревания.

Изолированная диастолическая АГ крайне редко встречается как по данным СМАД, так и при амбулаторном обследовании.

В результате обработки полученных результатов мы выявили, что гипертензия "белого халата" в наших исследованиях встречается в 25 % случаев, что подтверждает ранее опубликованные данные [2].

В результате проведенного нами анализа динамики показателей АД выявили, что в амбулаторных условиях значения САД и ДАД превышали аналогичные значения при СМАД на 7,08 и 15,18 % соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для правильной постановки диагноза АГ в амбулаторных условиях необходимо четко определять соответствие фактического АД значениям 95 % для соответствующего пола, возраста и роста. Однако даже соблюдение этого условия не

(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. Soergel 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