

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ДИНАМИКЕ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

ДЖАШИМ УДДИН, Л.Г. КУЗЬМЕНКО

Кафедра детских болезней РУДН. Москва, 117198, ул. Миклухо-Маклая, д.8.

Медицинский факультет

Л.Ю. НЕИЖКО, Е.В. ЧУПРОВА

Морозовская детская городская клиническая больница. Москва, 117049,

4-й Добрынинский пер., д.1

У 100 детей 1–12 мес., страдавших острыми инфекционными заболеваниями (ОРВИ–64 ребёнка, острым пиелонефритом–30 детей, острыми кишечными инфекциями– 6 детей) проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы (ЩЖ) на 2–5-й и 10–14-й день от начала заболевания; третье исследование проведено через 1,5–2 мес. после выписки из стационара (у 72 детей). В динамике инфекционного процесса изучались линейные параметры, объем и структура ЩЖ; проведено сопоставление указанных параметров у детей с благоприятно протекавшим и осложненным антенатальным периодом, а также у детей с увеличенным и не увеличенным тимусом. Установлено, что исследованные параметры ЩЖ не зависели от периода инфекционного процесса. Объем ЩЖ у детей первого полугодия жизни, по сравнению с детьми второго полугодия был меньше ($p<0,01$). Помимо этого установлено, что у детей с тимомегалией объем щ.ж., по сравнению с детьми с неувеличенным тимусом, был больше ($p<0,001$).

Ключевые слова: УЗИ, линейные параметры, объем и структура щитовидной железы.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) занимает центральное место при исследовании щитовидной железы (ЩЖ). Однако до настоящего времени в доступной литературе сведения о линейных параметрах и объеме ЩЖ у детей первого года жизни отсутствуют. Это послужило основанием для проведения данного исследования.

Мы наблюдали в 2002–2004 гг. в Морозовской детской городской клинической больнице г. Москвы 100 детей 1–12 мес., страдавших острыми инфекционными заболеваниями (ОРВИ–64 ребенка, острым пиелонефритом–30, острыми кишечными инфекциями– 6 детей), которым было проведено УЗИ ЩЖ на 2–5-й и 10–14-й день от начала заболевания. У 72 из них через 1,5 – 2 мес. после выписки из стационара проведено третье исследование. У всех детей определялись линейные параметры, объем и структура ЩЖ.

Исследование ЩЖ проводили на аппарате Aloka-2000 (Япония) линейным датчиком 7,5 МГц и длиной рабочей поверхности 40 мм. Использовался традиционный способ, при котором поперечным и продольным сканированием для каждой доли получали по три максимальных линейных размера доли и толщину перешейка. Исследование пациентов проводилось в положении лежа на спине с подложенным под плечи валиком или подушкой, что приводило к разгибанию шеи и смещению ЩЖ кверху.

Результаты обработаны методом вариационной статистики с определением средней арифметической, дисперсии, ошибки средней, критерия Стьюдента. Помимо этого нормативы линейных параметров определялись методом центильного распределения.

Объем ЩЖ рассчитывался по формуле J. Brunn et al. (1981). Он определялся как сумма объемов правой и левой доли, умноженной на коэффициент К. Перешеек ЩЖ, составляющий менее 5 % объема органа, нами, как и другими не учитывался:

$$V = K \cdot [(L_1 \cdot W_1 \cdot T_1) + (L_2 \cdot W_2 \cdot T_2)],$$

где V – объем ЩЖ (см³), K – коэффициент, равный 0,479, L, W, T – соответственно длина, ширина, толщина каждой доли (мм).

Проводилось сопоставление объемов ЩЖ у 34 детей, антенатальный период которых протекал благополучно (28 в возрасте 1–6 мес., 6 – в возрасте 7–12 мес.), и у 66 детей, родившихся от матерей с осложнениями беременности: гестозы, угроза прерывания беременности, анемия у матери, острые инфекционные и обострение хронических заболеваний инфекционной и неинфекционной этиологии и др. (40–в возрасте 1 – 6 мес., 26 – в возрасте 7–12 мес.), а также у детей с тимомегалией и с неувеличенным тимусом. У всех обследованных детей ЩЖ на эхотомографических срезах представлялась тканью равно-

мерно гетерогенной, средней эхогенности. Контуры органа во всех проекциях были ровными, но недостаточно четкими. Капсула железы практически не дифференцировалась. Ни у одного из обследованных нарушения кровотока не выявлено.

При обследовании детей с благополучно протекавшим антенатальным периодом и находившихся под нашим наблюдением в связи с острым инфекционным процессом, нами не выявлено зависимости линейных параметров ЩЖ ни от пола, ни от возраста. Средние показатели ($M \pm m$) у этой группы детей в первом полугодии были в правой доле – ширина $7,3 \pm 0,3$; толщина $7,7 \pm 0,2$; длина $13,0 \pm 0,2$; в левой соответственно $7,5 \pm 0,2$; $8,0 \pm 0,2$; $13,0 \pm 0,2$; во втором полугодии соответственно в правой доле $8,0 \pm 0,4$; $8,0 \pm 0,3$; $14,0 \pm 0,5$; в левой доле $8,0 \pm 0,4$; $8,5 \pm 0,3$; $14,0 \pm 0,5$.

У детей, родившихся от матерей с осложненным течением данной беременности линейные параметры были следующими: у детей первого полугодия в правой доле ширина $8,3 \pm 0,2$; толщина $8,0 \pm 0,2$; длина $13,5 \pm 0,2$; в левой соответственно $8,2 \pm 0,25$; $8,4 \pm 0,3$; $13,5 \pm 0,3$; во втором полугодии – в правой доле $8,6 \pm 0,2$; $8,6 \pm 0,3$; $14,5 \pm 0,4$; в левой доле соответственно $8,6 \pm 0,3$; $8,6 \pm 0,3$; $14,5 \pm 0,4$. Инфекционный процесс не оказывал влияния на линейные параметры ЩЖ.

Линейные параметры ЩЖ, не зависевшие от пола, возраста и инфекционного процесса были распределены по центильной шкале. У наблюдавшихся детей первого года жизни ширина, толщина и длина правой доли ЩЖ находились в пределах 6–10 мм, 7–10 мм и 11–17 мм соответственно; левой доли соответственно 7–10 мм, 6–10 мм и 12–16 мм. При распределении указанных показателей по центильной шкале в диапазоне 25–75-го центилей (средние нормальные значения) линейные параметры у детей обоего пола правой доли ЩЖ находились в пределах: ширина 7–9 мм, толщина 7–9 мм, длина 13–15 мм; левой доли соответственно 8–9 мм, 8–9 мм, 13–14 мм.

Объем ЩЖ колебался в пределах от $0,546 \text{ см}^3$ до $1,353 \text{ см}^3$, в диапазоне 25 – 75-го центилей был объем от $0,747$ до $1,051 \text{ см}^3$. У детей, имевших не осложненный антенатальный период в первом полугодии средний объем ЩЖ ($M \pm m$) был равен $0,726 \pm 0,027 \text{ см}^3$, с осложненным течением данного периода – $0,865 \pm 0,03 \text{ см}^3$ ($p < 0,01$), во втором полугодии соответственно $0,977 \pm 0,067 \text{ см}^3$ и $1,065 \pm 0,054 \text{ см}^3$ ($p > 0,05$). Объем ЩЖ у детей первого полугодия был достоверно меньше, чем у детей второго полугодия ($p < 0,01$) и не зависел от течения антенатального периода.

Объем ЩЖ у детей с тимомегалией ($0,908 \pm 0,026 \text{ см}^3$), по сравнению с детьми с увеличенным тимусом ($0,722 \pm 0,042 \text{ см}^3$) был достоверно ($p < 0,001$) больше, хотя и находился в пределах средних нормальных значений центильного распределения. Таким образом, данное наблюдение подтверждает предположение, что линейные параметры ЩЖ не несут никакого клинического смысла, а имеет значение только объем железистой ткани.

ULTRASONOGRAPHIC CHARACTERISTIC OF THE THYROID GLAND DURING THE FIRST YEAR OF LIFE IN DYNAMICS OF INFECTIOUS PROCESS

JASHIM UDDIN, L.G.KUZMENKO

Department of pediatrics, Peoples' friendship university of Russia
Moscow, 117198, st. Miklukho-Maklaya, house 8, Faculty of medicine

L.U. NEIZHKO, E.V. CHUPROVA

Morozov children hospital, Moscow, 117049, Dobrininski pereulok 4, h.1

Ultrasonography of the thyroid gland was performed in 100 children in the age of 1-12 months, suffered from acute infectious processes (ARI-64 children, acute pyelonephritis-30 children, acute watery diarrhoea- 6 children). Sonography was carried out on 2-5 days, 10-14 days from the onset of disease and within 1.5-2 months after discharge from hospital (72 children). Size, volume and structure of the thyroid gland were studied in dynamics of infectious process; comparison of the specified size in children with normal and complicated antenatal period, also in children with normal and enlarged thymus was carried out. It has been established that size of the thyroid gland did not depend on the stages of infectious process, volume of the thyroid gland was more authentic in children with enlarged thymus.

Keywords: Ultrasonography, size, volume and structure of the thyroid gland.