

УДК 616.831-036.1-053.3-097

Норалиев Исмоилжон

Кафедра педиатрии

Андижанский государственный медицинский институт

**MORPHOFUNCTIONAL DISORDERS OF THE THYROID GLAND
IN CHILDREN WITH CEREBRAL HYPOXIC ISCHEMIA**

Резюме: Проблема церебральных гипоксически-ишемических заболеваний центральной нервной системы у детей по сей день остается одной из актуальных проблем неонатологии и педиатрии, что обусловлено высокой частотой и большим значением перинатальной патологии головного мозга.

В то же время неопределенность результатов церебральной ишемии определяется степенью функциональной зрелости мозга и пластичностью нервной системы у детей раннего возраста.

В данной статье подчеркивается, что вопросы определения влияния механизмов перинатальных гипоксически-ишемических поражений центральной нервной системы на роль определенных негативных факторов, а также отдаленных неврологических заболеваний и поиска надежных критериев прогноза формирования оптимальных подходов к лечению для такого ведения изучены не полностью решено.

Ключевые слова: гипоксия, поражения головного мозга, ишемия, центральная нервная система, детство, щитовидная железа.

Noraliev Ismoiljon

Department of Pediatrics

Andijan State Medical Institute

**MORPHOFUNCTIONAL DISORDERS OF THE THYROID GLAND
IN CHILDREN WITH CEREBRAL HYPOXIC ISCHEMIA**

Resume: The problem of cerebral hypoxic-ischemic diseases of the central nervous system in children remains to this day one of the urgent problems of neonatology and pediatrics, due to the high frequency and high importance of perinatal pathology of the brain.

At the same time, the uncertainty of the results of cerebral ischemia is determined by the degree of functional maturity of the brain and the plasticity of the nervous system in young children.

This article emphasizes that the issues of determining the influence of the mechanisms of perinatal hypoxic-ischemic lesions of the central nervous system on the role of certain negative factors, as well as long-term neurological diseases and the search for reliable criteria for predicting the formation of optimal treatment approaches for such management have not been fully studied.

Key words: hypoxia, brain lesions, ischemia, central nervous system, childhood, thyroid gland.

Актуальность. В настоящее время невозможно представить диагностику патологии щитовидной железы без ультразвукового исследования, позволяющего оценить ее расположение, структуру, объем[3].

Наиболее объективным способом оценки величины щитовидной железы, согласно заключениям экспертов и рекомендациям ВОЗ, стало уточнение ее суммарного объема, измеряемого с помощью ультразвуковой методики — эховолюметрии[1,4].

Насчитывается около двадцати попыток разработки нормативов тиреоидного объема в детском возрасте, предпринятых в разных странах. Вопрос об окончательной интерпретации полученного результата является интенсивно изучаемым, но не решенным. Кроме того, значительно реже оцениваются ультразвуковые параметры тиреоидного объема у детей раннего возраста[4,6].

Таким образом, актуальность данной проблемы и отсутствие четких критериев, позволяющих оценить размеры и объем щитовидной железы в сопоставлении с ее функциональными особенностями, обуславливает необходимость проведения комплексного исследования морфофункциональных нарушений тиреоидной системы у детей раннего возраста[2,7].

Цель исследования. Целью исследования является выявление морфофункциональных нарушений щитовидной железы у детей, перенесших неонатальный транзиторный гипотиреоз и церебральную гипоксию-ишемию, с целью их своевременной диагностики, коррекции и предотвращения формирования тиреоидной патологии.

Материал и методы исследований. Методом свободной выборки был обследован 50 ребенок в возрасте от 1 месяца до 3 лет жизни. Из общего числа обследованных исключены дети с наследственной патологией и врожденными пороками развития, врожденным гипотиреозом, хронической соматической и инвалидизирующей неврологической патологией.

Результаты исследования. Гипоксия плода, перенесенная на фоне сочетанных ante- и интранатальных факторов риска, имеет ведущее значение в формировании изменений функционального состояния центральной нервной и гипофизарно-тиреоидной систем у новорожденных.

У детей, перенесших транзиторный гипотиреоз и церебральную гипоксию-ишемию, выявлен дисбаланс тиреоидных гормонов на фоне увеличения объема щитовидной железы, что указывает на высокий риск по формированию тиреоидной патологии.

Нормативные показатели объема щитовидной железы у детей 1 мес. - 3 лет имеют четкую корреляционную зависимость от возраста и показателей физического развития. Наиболее тесная корреляционная связь

определена между тиреоидным объемом и массой тела ребенка раннего возраста ($r = 0,73$), что позволило считать индекс тиреоидной массы наиболее четким критерием индивидуальной оценки объема щитовидной железы.

Параметры тиреоидного объема являются наиболее стабильным и достоверным ультразвуковым показателем изменения морфофункционального состояния гипофизарно-тиреоидной системы у детей с транзиторным гипотиреозом и церебральной гипоксией-ишемией.

Дисбаланс показателей гипофизарно-тиреоидных гормонов сочетается с повышением индекса тиреоидной массы более $0,11 \times 10^4$.

Вывод. Предложенные критерии диагностики морфофункциональных нарушений щитовидной железы у детей раннего возраста могут быть использованы для обоснования целесообразности проведения терапии и включения данного контингента детей в группу риска по формированию тиреоидной патологии.

Разработанные параметры объема щитовидной железы могут быть использованы для скрининг-диагностики транзиторных и перманентных дисфункций у детей раннего возраста.

Предложена схема диспансерного наблюдения с целью своевременной коррекции транзиторных дисфункций и профилактики патологии ЩЖ у детей, перенесших неонатальный транзиторный гипотиреоз и церебральную гипоксию-ишемию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Афонин А.А., Друккер Н.А., Гунько В.О., Логинова И.Г., Афолина Т.А. Агматин: спектр активности в мозге, диагностический и терапевтический потенциал при заболеваниях ЦНС (обзор литературы) // Современные проблемы науки и образования. 2018. №4.

2. Баранов А.А. Педиатрия: Национальное руководство. Краткое издание. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 768 с.

3. Бережанская С.Б., Лукьянова Е.А., Жаворонкова Т.Э., Каушанская Е.Я., Созаева Д.И. Современная концепция структурно-функциональной организации гематоэнцефалического барьера и основные механизмы нарушения его резистентности // Педиатрия. 2017. №1. С.135-141.

4. Власюк В.В. Родовая травма и перинатальные нарушения мозгового кровообращения. СПб.: Нестор-История. 2009. 252 с.

5. Ледяйкина Л.В., Балыкова Л.А., Гарина С.В., Солдатова О.Н., Толкунова А.А., Страдина А.А., Герасименко А.В. Некоторые аспекты патогенеза ишемически-гипоксических поражений центральной нервной системы у новорожденных // Самарский научный вестник. 2015. №11. Р. 112-115.

6. Baburamani A.A., EkC. J., Walker D.W., Castillo-Melendez M. Vulnerability of the developing brain to hypox-ischemic damage: contribution of the cerebral vasculature to injury and repair. *Front. Physiol.* 2012. no 3. P. 424.

7. Leinonen E., Gissler M., Haataja L., Andersson S., Rahkonen P., Rahkonen L., Metsäranta M. Umbilical artery pH and base excess at birth are poor predictors of neurodevelopmental morbidity in early childhood. *Acta Paediatr.* 2019. Apr 7.