

MOLECULAR GENETIC POLYMORPHISM G894T ENDOTHELIAL NITRIC OXIDE SYNTHASE GENE IN CHILDREN WITH HIGH BLOOD PRESSURE

Luksha A.V., Maksimovich N.A., Gorchacova O.V.

Grodno State Medical University, Grodno

drluksha@mail.ru

The endothelial nitric oxide synthase, a crucial regulator of nitric oxide production. The eNOS gene plays an important role in regulating vascular tone and blood pressure. The TT genotype and T allele of G894T eNOS may be as potential biological markers for hypertension.

ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

¹Лукша А. В., ²Кизелевич А. И., ²Миклаш Н. В., ²Суцевич Н. В.,
¹Гетман М. В.

¹Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

²Гродненская областная детская клиническая больница, Гродно, Беларусь

drluksha@mail.ru

Введение. Врожденные аномалии (пороки развития) аортального клапана у детей – это врожденные пороки сердца (ВПС), сопровождающиеся деформацией створок клапана с формированием сужения клапанного отверстия и/или недостаточности клапана [1].

Двустворчатый аортальный клапан (ДАК) – частая врожденная патология сердца, встречающаяся у 0,5-2% населения [3]. ДАК представляет собой результат нарушения формирования створок аорты во время вальвулогенеза.

Нормальный аортальный клапан, расположенный в устье аорты, состоит из трех створок, прикрепляющихся к фиброзному кольцу, две створки (левая и правая – коронарные) формируются из одной эндокардиальной подушки, а третья, некоронарная, из подушки ствола аорты [4]. Структурные изменения фиброзного кольца, начальной части аорты с синусами Вальсальвы влияют на функцию клапана, поскольку вместе со створками составляют клапанный комплекс. Современные данные говорят о том, что ДАК не просто ограничивается аномалией строения аортального клапана, но включает сложный комплекс гистологических и молекулярных изменений стенки аорты [2, 5].

Цель – проанализировать частоту встречаемости врожденных аномалий аортального клапана у детей Гродненской области.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт стационарного пациента (форма № 003/у-07), находившихся на

обследовании и лечении в «ГОДКБ» с верифицированным диагнозом «Врожденные аномалии [пороки развития] аортального и митрального клапанов» (код по МКБ-10: Q23), включающий врожденный стеноз аортального клапана (Q23.0), врожденную недостаточность аортального клапана (Q23.1) и другие врожденные аномалии аортального и митрального клапанов (Q23.8) за период с 2015 по 2020 гг. Статистическая обработка данных проводилась методами непараметрической статистики с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0» и программ Microsoft Excell.

Результаты исследования. Средний возраст детей составил 13 лет (минимальный возраст ребенка с ВПС – 4 дня, максимальный – 17 лет).

Среди детей с врожденными аномалиями аортального клапана мальчики составили 99 случаев (79,2%), девочки 26, или 20,8% случаев, соответственно. В гендерной структуре детей с ВПС достоверно чаще преобладали дети мужского пола ($p < 0,001$).

В таблице 1 представлена общая заболеваемость детей Гродненской области врожденными аномалиями аортального клапана за период 2015-2020 гг.

Таблица 1. – Общая заболеваемость детей Гродненской области врожденными аномалиями аортального клапана за 2015-2020 гг.

Годы	Общая заболеваемость детей Гродненской области врожденными аномалиями аортального клапана, количество случаев
2015	32
2016	21
2017	19
2018	21
2019	17
2020	15*

Примечание: * – различия показателя между 2015 и 2020 гг. ($p = 0,01$)

Заболеваемость детей Гродненской области врожденными аномалиями аортального клапана имеет тенденцию к снижению (с 32 случаев в 2015 г. до 15 в 2020 г.).

В таблице 2 представлена заболеваемость детей Гродненской области врожденными аномалиями аортального клапана за период 2015-2020 гг., рассчитанная на 100000 детского населения.

Таблица 2. – Заболеваемость детей Гродненской области врожденными аномалиями аортального клапана за 2015-2020 гг., рассчитанная на 100000 детского населения.

Годы	Общая заболеваемость детей Гродненской области врожденными аномалиями аортального клапана	Численность детского населения Гродненской области	Заболеваемость детей Гродненской области, рассчитанная на 100000 детского населения
2015	32	206328	15,51
2016	21	208875	10,05
2017	19	211278	8,99
2018	21	212717	9,87
2019	17	212069	8,07
2020	15	210856	7,11*

Примечания: * – различия показателя между 2015 и 2020 гг. ($p=0,01$)

Выводы. В гендерной структуре детей с врожденными аномалиями аортального клапана преобладают дети мужского пола – в 79,2% случаев.

Общая заболеваемость детей Гродненской области врожденными аномалиями аортального клапана имеет тенденцию к снижению.

За отчетный период 2015-2020 гг. заболеваемость врожденными аномалиями аортального клапана среди детей Гродненского региона составила в среднем 9,9 случая на 100000 детского населения.

Литература:

1. Врожденные аномалии (пороки развития) аортального клапанов у детей: состояние после имплантации механического протеза. Клинические рекомендации / ред. совет: Бокерия Л.А. [и др.] // – Москва. – 2016. – 27 с.
2. Двухстворчатый аортальный клапан (эволюция взглядов на особый тип вальвулопатии) / С. Л. Дземешкевич [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2014. – № 5 (109). – С. 49-54.
3. Реконструкция корня аорты при двухстворчатом аортальном клапане / Р. М. Шарифулин [и др.] // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2020. – № 13 (3). – С. 213-223.
4. Трисветова, Е. Л. Двухстворчатый аортальный клапан и аортопатии / Е. Л. Трисветова // Медицинские новости. – 2015. – № 5 (248). – С. 4-8.
5. Bicuspid aortic valve: an update in morphology, genetics, biomarker, complications, imaging diagnosis and treatment / T. Liu [et al.] // Front Physiol. – 2019. – № 9. – P. 19-21.