

5. Щедрина, Р. Н. Роль эндокринных факторов в реализации вспомогательных репродуктивных технологий / Р. Н. Щедрина, К. А. Яворовская, Н. Д. Фанченко. – М.: Медпресс-информ, 2012. – 256 с.

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ Г. ГРОДНО, ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ**

*Томчик Н. В., Ляликов С. А., \*Луканская И.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,  
\*ГУЗ «Детская поликлиника №1», г. Гродно, Беларусь

**Введение.** По данным статистических отчетов, в Республике Беларусь практически треть пациентов, состоящих под наблюдением у кардиолога, составляют дети с малыми сердечными аномалиями (МАС). Известно, что частота выявления МАС в детской популяции колеблется от 39 до 68,9%. Значение микроаномалий в формировании патологии сердечно-сосудистой системы интенсивно изучается исследователями на протяжении последних лет [1, 2, 3].

Несмотря на имеющийся большой клинический материал по проблеме МАС, в настоящее время не сложилось единого мнения: считать микроаномалии вариантами нормы или пограничными состояниями. Однотипная тактика в отношении ведения пациентов с МАС обуславливает с одной стороны, недооценку развития серьезных осложнений (инфекционный эндокардит, недостаточность клапанного аппарата, жизнеугрожаемые аритмии и др.), а с другой – потенциальную опасность роста необоснованных ограничений к занятиям физкультурой и спортом.

Внедрение в практику оборудования для ультразвуковых исследований экспертного класса и расширение показаний к проведению эхокардиографии позволяет в настоящее время рано диагностировать МАС у детей, однако до сих пор существует вероятность диагностических ошибок. Характер распространенности МАС в детской популяции не совсем объективен, т.к., с одной стороны, связан в основном с сочетанной патологией (врожденными пороками сердца, нейроциркуляторной дистонией, аритмией), с другой – обследуются преимущественно

дети при наличии изменений аускультативной картины сердца, бессимптомные варианты МАС своевременно не диагностируются, а значит – не выявляются.

В связи с этим актуальным является изучение распространенности и структуры МАС у детей, что позволит разработать комплексный план мероприятий по диспансерному наблюдению, ранней диагностике и профилактике осложнений.

**Цель исследования** – изучить распространенность и структуру малых аномалий сердца у детей г. Гродно по данным эхокардиографии.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на базе ГУЗ «Детская поликлиника №1». Проведен анализ 2076 выписных эпикризов из родильных учреждений и 1664 результатов эхокардиографических исследований, выполненных детям в 2014 г. В возрасте 1 месяц – 17 лет, у которых выслушивался систолический шум разной интенсивности, хордальный писк, систолический щелчок на верхушке, в точке Боткина. Из исследования были исключены дети с двустворчатым клапаном аорты, имевшие эхо-признаки клапанной обструкции, регургитации на аортальном клапане, дилатации аорты. Изучена структура МАС по возрастным группам: 1 группа – 0-1 год, 2 группа – 1-6 лет, 3 группа – 7-14 лет, 4 группа – 15-17 лет. Ультразвуковое исследование проводилось с помощью аппаратов Siemens Sonoline SI-250 и Medison SA-8000SF. Исследования проводили на ультразвуковых сканерах в В-режиме, режимах импульсно-волновой, постоянно-волновой и цветовой доплерографии.

Были оценены показатели общей заболеваемости МАС у детей г. Гродно за 2014 г. По данным отчета «Форма 1 – дети», по сведениям из эпикриза новорожденного из родильного учреждения, по обращаемости к кардиологу и педиатру, по результатам приписной медкомиссии юношей 15-17 лет к горвоенкомату. Общая заболеваемость рассчитана в случаях на 100 тысяч детей 0-17 лет.

**Результаты и обсуждение.** Проведенный анализ результатов эхокардиографических исследований показал, что спектр сердечных микростигм был представлен аномалиями различных отделов сердца: открытое овальное окно (ООО), аномально расположенные хорды левого желудочка (АРХЛЖ), пролапс

митрального клапана (ПМК), бicuspidальный клапан аорты (БкА), пролабирование межпредсердной перегородки (ПМПП). У каждого десятого ребенка определялись сочетанные МАС. Наибольший удельный вес среди всех выявленных сердечных микростигм приходился на АРХЛЖ.

По данным разных авторов, частота обнаружения АРХЛЖ в популяции методом эхокардиографии колеблется от 0,5 до 98% [2]. Анализируя протоколы эхокардиографии у обследованных нами пациентов, установлено, что у 63,2% детей в возрасте 0-17 лет диагностированы АРХЛЖ, встречавшиеся с одинаковой частотой у мальчиков и девочек. С возрастом ребенка частота выявления АРХЛЖ увеличивалась.

Топографические варианты АРХЛЖ распределились следующим образом: диагональные – 51%, поперечные – 23%, продольные – 10%, множественные – 16%. В 68,3 % случаев были обнаружены одиночные АРХЛЖ, у 31,7% – множественные. Эта микростигма встречалась как изолировано, так и сочетано. У каждого седьмого ребенка было выявлено сочетание с ПМК, БкА, ООО. Показатель общей заболеваемости детей с изолированными АРХЛЖ составил в 2014 г. 3283,9 на 100 тыс. детей.

Второе ранговое место в структуре МАС занимал ПМК. Известно, что частота его в популяции составляет 4-17% [4]. По результатам проведенного нами исследования у 9,1% обследованных детей выявлен ПМК разной степени. Эта аномалия чаще отмечалась у девочек (65,2%), с возрастом ребенка увеличивалась частота выявления аномалии клапана.

Степень пролабирования створок митрального клапана у 97,3% детей не превышала 4-5 мм (ПМК 1-й степени), у 11,1% – ПМК 1-й степени с регургитацией 2-й степени, у 0,3% - ПМК 2-й степени с регургитацией 1-й степени. Показатель общей заболеваемости ПМК в 2014 г. Составил 433,9 на 100 тыс. детского населения.

По литературным данным, при проведении эхокардиографии у 0,9% детей диагностируют БкА. Ретроспективные динамические наблюдения за такими пациентами показывают, что у 48,2% такой клапан функционирует нормально, у 51,8% могут быть осложнения [2].

При проведении эхокардиографии нормально функционирующий БкА был выявлен у 1,1% обследованных нами

детей с аускультативной симптоматикой, чаще у мальчиков. Показатель общей заболеваемости детей с БКА в 2014 г. Составил 53,07 на 100 тыс. детей.

Имеются сведения о том, что у 15-20% взрослых при ультразвуковом исследовании сердца определяется ООО. Анализ протоколов эхокардиографий показал, что у 20,5% обследованных нами детей было диагностировано ООО. Эта аномалия встречалась изолированно у 32,3% детей, у – 23,9% было сочетание с АРХЛЖ. Пик заболеваемости отмечен у детей 1 группы. Среди обследованных пациентов каждый четвертый ребенок с ООО родился преждевременно. Показатель общей заболеваемости детей с ООО составил в 2014 г. 2394,26 на 100 тыс. Анализ динамического эхокардиографического наблюдения показал, что к первому году жизни у 91,9% детей происходит закрытие овального окна.

Редким проявлением МАС было пролабирование межпредсерной перегородки (ПМПП). Это патология, сочетавшаяся с ПМК 1 ст. без регургитации, диагностирована у двух девочек.

При сравнении встречаемости МАС в разных возрастных группах было установлено, что распространенность сердечных микростигм зависит от возраста и не является стабильной константой (табл.).

Таблица – Структура МАС у детей

Группы	n	МАС				
		АРХЛЖ %	ПМК %	ООО %	БКА %	ПМПП %
1	2208	8,40	-	32,3	-	-
2	380	48,42	1,58	14,2	0,52	0,26
3	388	53,35	9,54	-	0,77	0,26
4	764	62,30	11,78	-	1,57	-
p <sub>1-2</sub>		<0,001	-	<0,001	-	-
p <sub>1-3</sub>		<0,001	-	-	-	-
p <sub>1-4</sub>		<0,001	-	-	-	-
p <sub>2-3</sub>		>0,05	<0,001	-	>0,05	>0,05
p <sub>2-4</sub>		<0,001	<0,001	-	>0,05	-
p <sub>3-4</sub>		<0,001	-	-	-	-

Основными проявлениями МАС у детей 1 группы были ООО и АРХЛЖ, с возрастом ребенка частота выявления АРХЛЖ увеличивалась, ООО уменьшалась. Клапанные анатомические особенности в виде ПМК и БкА чаще диагностировались в 3 и 4 группе, пик заболеваемости отмечался в возрасте 15-17 лет. Выявленные единичные случаи ПМПП во 2 и 3 группах, вероятно, связаны с особенностями позднего закрытия овального окна.

Таким образом, спектр МАС у детей представлен АРХЛЖ, ПМК, БкА, ООО, ПМПП. С возрастом ребенка изменяется частота и структура выявления сердечных микростигм. Среди клапанных аномалий наибольший удельный вес имеет ПМК, который чаще встречается у девочек, реже нормально функционирующий БкА, чаще диагностируемый у мальчиков-подростков.

#### **Литература:**

1. Клиническое значение малых аномалий сердца у детей [Электронный ресурс] / Н. А. Коровина [и др.] // Лечащий врач. – 2005. - №4. – Режим доступа: <http://www.lvrach.ru/2005/04/4532412/>. – Дата доступа: 23.07.15.

2. Малые аномалии развития сердца у лиц молодого возраста из разных регионов мира / Д. Н. Марионков [и др.] // Земский врач. – 2012. – №6 (17). – С. 54-56.

3. О частоте нарушения ритма сердца и показателях его вариабельности у лиц с марфаноподобной внешностью [Электронный ресурс] / Э. В. Земцовский [и др.] // Вестник аритмологии. – 2010. - №59. – Режим доступа: <http://www.vestnik.ru/atts/10778/59p47.pdf>. – Дата доступа: 23.07.15.

4. The molecular genetics of Marfan syndrome and related disorders / Robinson P. [et al]. // J. Med. Genetics. – 2006. - №43. – P.769-787.

### **ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА КАТЕХОЛАМИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

***Усков С. И.\*, Гутикова Л. В., Кухарчик Ю. В., Янушко Т. В.***

***\*УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»;***

***УО «Гродненский государственный медицинский университет»,***

***г. Гродно, Беларусь***

**Введение.** Одними из приоритетных направлений современной медицины являются вопросы охраны материнства и детства [5]. Неблагоприятная демографическая ситуация в нашей