

ДИСФУНКЦИЯ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Гаипназаров Шамсиддин Рахматуллаевич

Студент 3 курса Ташкентский государственный

медицинский университета

Тел.: +998 99 051-92-46

РахматуллаГаипназаров@gmail.com

Абстрактный: Дисфункция ритма и проводимости сердца - это большая гетерогенная группа заболеваний сердца, в основе которых лежит изменение нормальной скорости сердечных сокращений, их очередности, а также модуляция временных соотношений работы различных камер сердца. Последнее связано с нарушениями основных функций сердца (автоматизма, возбудимости и проводимости), обусловленными многофакторными причинами кардиального, экстракардиального или смешанного характера [4, с.53].

Ключевые слова: автоматизм, идиопатия, эндокринная система, сердца, нервной система.

Abstract: Cardiac rhythm and conduction dysfunction is a large heterogeneous group of heart diseases that are based on changes in the normal rate of heart contractions, their sequence, and modulation of the time relationships between the work of the various chambers of the heart. The latter is associated with disturbances in the basic functions of the heart (automatism, excitability and conduction), caused by multifactorial causes of a cardiac, extracardiac or mixed nature.

Key words: automatism, idiopathy, endocrine system, heart, nervous system.

Имеют значение не только особенности основного заболевания, вид и тяжесть поражения сердца, но и конституциональные особенности ребенка, определяющие его исходный вегетативный тонус, реактивность вегетативной нервной и эндокринной систем в ответ на стрессовые воздействия [2, с.69]. Поэтому не всегда наблюдается строгий параллелизм между тяжестью поражения сердца и выраженностью аритмического синдрома. Следует упомянуть и врожденные дефекты эндомиокарда и проводящей системы

сердца, которые могут быть источником аритмического синдрома или являться предрасполагающим фоном для его возникновения. Все отмеченное выше определяет мозаичность и многофакторность аритмического синдрома, который чаще всего является вторичным осложнением кардиологических заболеваний, но может быть и первичным или идиопатическим [4, с. 77].

Основным патогенетическим фактором аритмий считают нарушения формирования импульса и / или скорости проведения возбуждения в результате угнетения функции синусового узла, активации эктопических водителей ритма и функционирования дополнительных проводящих путей. Эти нарушения возникают вследствие воспалительных, дистрофических, некротических и склеротических процессов в сердечной мышце и проводящей системе сердца или в результате электролитного дисбаланса, приводящего к изменению клеточного метаболизма и ионного состава внутренней среды кардиомиоцитов [3, с.22].

Обзор литературы и методологии: В детском возрасте аритмии чаще имеют экстракардиальное происхождение. При этом большую роль играет перинатальная патология (неблагоприятное течение беременности и родов, недоношенность, внутриутробная гипотрофия, инфицирование), приводящая к нарушению морфогенеза и функциональной незрелости проводящей системы сердца. Перинатальные повреждения ЦНС могут привести к нарушению нейровегетативной регуляции ритма с изменением взаимоотношений симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, вследствие чего возникают электрическая нестабильность миокарда и проводящей системы сердца, а также снижение функциональных резервов адаптации симпатoadреналового звена регуляции сердечного ритма [1, с. 6].

У детей наблюдают те же нарушения сердечного ритма, что и у взрослых, однако причины их возникновения, течение, подходы к лечению и прогноз имеют ряд особенностей. Достоверных данных о распространённости нарушений ритма у детей нет. В структуре сердечно - сосудистых заболеваний детского возраста аритмии составляют около 27 % , но их нередко выявляют и у здоровых детей.

Цель исследования: проанализировать особенности нарушений ритма и проводимости сердца у детей в разные возрастные периоды.

Задачи исследования:

Определить частоту встречаемости нарушений сердечного ритма и проводимости в разных возрастных группах детей.

Сравнить жалобы, клинические особенности, характерные для различных видов аритмий.

Определить возможность раннего выявления и профилактики аритмий у детей.

Дизайн исследования. Проведен ретроспективный анализ 226 историй болезней стационарных больных с нарушениями сердечного ритма и проводимости детского кардиологического отделения МБУЗ ГКБ №1 г. Челябинска с 01.01 2015 г. по 31.10 2015 г.

Результаты исследования. Чаще нарушения ритма и проводимости сердца встречаются у мальчиков - 122 чел. (54 %). Частота встречаемости в зависимости от возраста: до 1 года - 1 ребенок, с 1 года до 6 лет - 19, с 7 до 9 лет - 29 детей, с 10 до 15 лет - 119 детей, в возрасте 16 - 17 лет - 58 детей. Таким образом, максимально часто нарушения сердечного ритма встречаются в возрастной группе с 10 до 15 лет.

Структура нарушений сердечного ритма выглядела так: 1) дисфункция синусового узла - 40,7 %, из них: вегетативного генеза - 49 %, резидуально - органического генеза - 21,7 %, вегетативно - резидуального генеза - 24 %, нейро - вегетативного генеза - 5,4 %; 2) синусовая тахикардия - 15,8 %; 3) синусовая брадикардия - 7 %; 4) синдром слабости синусового узла - 1,5 %; 5) экстрасистолия - 19 %; 6) феномен WPW - 6 % (выявлен у детей при пароксизмальной тахикардии), 7) атриовентрикулярные блокады 1 - 2 степени - 5,2 %; 8) блокады ножек пучка Гиса - 2,5 %; 9) феномен укороченного P - Q - 1,7 %; 10) трепетание предсердий и сложные нарушения ритма - 0,8 %. В 5,3 % случаев нарушения ритма сочетались с врожденным пороком сердца, а в 11,5 % с артериальной гипертензией 1

- 2 степени. У 15,6 % детей были проявления дисплазии соединительной ткани. Таким образом достоверно чаще у детей встречаются такие формы нарушения сердечного ритма, как дисфункция синусового узла и экстрасистолия.

Основные жалобы у детей при поступлении представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характер жалобы при поступлении

Диагноз при поступлении	Характеристика жалоб при поступлении
-------------------------	--------------------------------------

Дисфункция синусового узла вегетативного генеза	кардиалгии, плохую переносимость физических нагрузок, эмоциональную лабильность, утомляемость, чувство сердцебиения
Синусовая брадикардия/ тахикардия	утомляемость, кардиалгии, чувство сердцебиения, при тахикардии встречались синкопальные состояния
Экстрасистолия	утомляемость, перебои в работе сердца.
Атриовентрикулярные блокады	слабость, чувство нехватки воздуха.
Синдром WPW	приступы сердцебиения, кардиалгии, плохая переносимость физической нагрузки.

У 7 детей (3 %) аритмии выявлены случайно, при плановом ЭКГ обследовании. Жалоб никаких при этом дети не предъявляли. В анамнезе у детей с нарушениями сердечного ритма часто выявляют неблагоприятное течение перинатального периода, семейную отягощённость по сердечно - сосудистой патологии, повторные острые инфекционные

заболевания и очаги хронической инфекции. При осмотре неврологом нередко обнаруживают резидуальную неврологическую симптоматику, разнообразные психовегетативные расстройства.

При анализе физической активности в исследуемой группе детей было выявлено, что 15 детей (6,6 %) занимались разными видами спорта в спортивных секциях и спортивных клубах. Средняя длительность занятий

физкультурой составила 4 - 5 лет. Преобладали такие виды спорта, как футбол, хоккей, тхеквондо, дзюдо. Практически все дети, занимающиеся спортом, на момент исследования относились к возрастной категории – 14 - 16 лет.

В стационаре для уточнения диагноза проводились электрокардиографическое исследование, эхокардиографическое исследование сердца, функциональные нагрузочные пробы, суточное мониторирование артериального давления (по показаниям). Холтеровское мониторирование ЭКГ было проведено у 61 ребенка (27 %), что связано с техническими причинами. Аритмологом консультирован только 1 ребенок. Дополнительно к нарушениям ритма по данным ЭКГ, при эхокардиографии у 81 ребенка (36 %) обнаружен пролапс митрального клапана 1 степени с митральной регургитацией 1 степени, у 7 детей (3 %) - пролапс трикуспидального клапана с регургитацией 1 степени. У 4 детей (1,8 %) диагностировано «спортивное сердце».

Выводы: Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей встречаются достоверно чаще всего в пубертатном периоде.

Отмечается специфика жалоб в зависимости от формы нарушения сердечного ритма и проводимости.

Для своевременного выявления аритмий необходимо проводить электрокардиографическое обследование в периоды наибольшего риска их развития (период новорожденности, 4 - 5 лет, 7 - 8 лет, 12 - 13 лет). Для подтверждения диагноза обязательным является проведение холтеровского мониторирования ЭКГ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горева, Е.А. Особенности нейро - иммуно - эндокринной системы у детей первого года жизни, перенесших гипоксию в перинатальном периоде [Текст] / Е.А. Горева // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Южно - Уральский государственный медицинский университет. Челябинск, 2000. – 26 с.

2. Горева, Е.А. Особенности нарушения ритма сердца у детей [Текст] / Е.А. Горева, А.В. Петренко // сборник научных трудов по итогам международной научно - практической конференции Актуальные вопросы и перспективы развития медицины. Омск, 2015. С.68 - 70.

3. Критические состояния в кардиологии детского возраста: клиника диагностика, лечение [Текст] / И.А. Ковалев, А.Н. Николишин, С.В. Попов. — Томск: STT, 2006. — 146 с.

4. Мутафьян, О.А. Аритмии сердца у детей и подростков (клиника, диагностика, лечение) [Текст]/ О.А. Мутафьян. — СПб: Диалект, 2003. — 224 с.

