

АНАЛИЗ ГЕНДЕРНЫХ И ВОЗРАСТНЫХ АСПЕКТОВ МАНИФЕСТАЦИИ БРАДИАРИТМИЙ У ДЕТЕЙ

Томчик Н.В.¹, Аржанович Л.В.²

¹Гродненский государственный медицинский университет,

²Детская центральная городская поликлиника г. Гродно

Актуальность. Одной из актуальных проблем детской аритмологии является рост доли дисфункции синусового узла в структуре аритмий. Исследователем А. В. Адриановым доказано, что у 89,5% детей синусовая брадикардия явилась проявлением дисфункции синусового узла вегетативного генеза [1-3]. Известно, что синусовая брадикардия, как проявления дисфункции синусового узла, в структуре аритмий составляет 3,5%, а в нозологической структуре брадиаритмий у детей составляет до 85%.

Важным моментом является тот факт, что нарушения сердечного ритма, обусловленные расстройством нормального функционирования синусового узла и атриовентрикулярного соединения, имеют полиморфную клиническую картину, длительно протекают бессимптомно. В связи с чем трудны в диагностике. Более того, эпидемиология идиопатической синусовой брадикардии в детской популяции до сих пор и не определена [1-2].

Самым простым и не инвазивным методом выявления признаков брадиаритмий является регистрация электрокардиограммы. Поэтому применение электрокардиографического скрининга может помочь в своевременном выявлении патологии синусового узла, однако исследователи не пришли к единому мнению о конкретных декретивных сроках выполнения ЭКГ-исследования. Все вышесказанное и обусловило актуальность работы.

Цель. Проанализировать гендерные и возрастные аспекты манифестации брадиаритмии у детей.

Методы исследования. Методом электрокардиографии было обследовано 58 детей в возрасте 2-17 лет, медиана (Me) возраста обследуемых детей была равна 8,0 годам, интерквартильный размах (Q_{25} - Q_{75}) – 6-15 лет.

Критериями включения в основную группу являлись: возраст менее 18 лет, верифицированные брадиаритмии на электрокардиограмме, наличие информированного согласия родителей (законных представителей) на участие ребенка в исследовании.

Критериями невключения пациентов в основную группу были: наличие верифицированного врожденного порока сердца, острые инфекционные и обострения хронических заболеваний, признаки сердечной недостаточности, прием лекарственных средств, влияющих на длительность RR.

Всем детям было проведено комплексное обследование: клинический осмотр, сбор анамнеза в т.ч акушерского, изучение наследственности по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, электрокардиография (ЭКГ) и эхокардиография. По результатам ЭКГ все пациенты были разделены на следующие группы:

1-я группа – 25 детей, у которых на ЭКГ имелись признаки синусовой брадикардии (СБ) при верифицированном синусовом ритме;

2-я группа – 26 детей с сино-атриальной блокадой (САБ) II степени;

3-я группа – 7 детей с признаками атрио-вентрикулярной блокадой (АВБ) I-III степени.

ЭКГ обследуемым регистрировали на многоканальных электрокардиографах: «Альтон 03» (детям в возрасте до 2-х лет) и «Интекард 3-сигма» (детям 2-17 лет) в положении лежа по традиционной методике. Рассчитывали основные показатели ЭКГ в ручном режиме

Для анализа результатов использован стандартный пакет прикладных статистических программ Statistica 10.0. (SN AXAR207F394425FA-Q). Данные в работе представлены в формате: Me (Q25-Q75) – медиана (нижняя квартиль-верхняя квартиль). Наличие статистически значимого различия количественного признака в нескольких несвязанных группах определялись с помощью критерия Краскела-Уоллиса. Различия считались значимыми при $p \leq 0,05$. Для описания относительной частоты бинарного признака рассчитывали доверительный интервал (95% ДИ) по формулам Клоппера–Пирсона (Clopper–Pearson interval).

Результаты и их обсуждение. При анализе жизни было установлено, что первые признаки брадиаритмий статистически значимо раньше диагностировались у девочек, по сравнению с мальчиками ($p=0,000008$). Медиана возраста дебюта патологии у лиц женского пола соответствовала 9 годам, интерквартильный размах 8-9 лет; медиана у лиц мужского пола равна 12 годам, интерквартильный размах – 11-13 лет.

Среди детей Группы 1 медиана возраста манифестации синусовой брадикардией составила 11 лет. Выявлено совпадение с медианой обследуемых Группы 2. Отмечено, что среди девочек Группы 2 впервые случаи регистрации нарушений сердечного ритма были раньше, медиана возраста соответствовала 8 годам, интерквартильный размах – (8-9 лет).

В Группе 3 первые признаки АВБ диагностировались несколько раньше по сравнению с Группой 1 и Группой 2. Медиана возраста детей этой группы составила 10 лет, интерквартильный размах – 4-12 лет. Установлена аналогичная гендерная закономерность среди детей Группы 3. Так у лиц женского пола отмечался значительный ранний дебют брадиаритмий, медиана возраста девочек этой группы соответствовала 5 годам, интерквартильный размах (3-10 лет). Достоверных различий между группами не получено.

У 12,06% (95% ДИ 4,99-23,3) пациентов в брадиаритмиях установлена отягощенность семейного анамнеза по материнской линии среди близких родственников по ишемической болезни сердца, аритмиям, случаям ранней смерти, в то время как по отцовской линии наследственность у этих пациентов была отягощена реже (5,17% (95% ДИ 1,08-14,38)). Статистически значимых различий между группами не получено.

Выводы:

1. Первые признаки брадиаритмий регистрируются у детей в возрасте 10-11 лет, причем у девочек ЭКГ признаки манифестируют раньше, чем у мальчиков.

2. У каждого пятого ребенка с брадиаритмиями имеет место отягощенность семейного анамнеза по материнской линии среди близких родственников по ишемической болезни сердца, аритмиям, случаям ранней смерти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игнатова, Т. Б. Функциональные возможности сердечного ритма в зависимости от особенностей гомеостаза у детей младшего школьного возраста / Т. Б. Игнатова, И. С. Майдан // Український журнал Перинатологія і Педіатрія. – 2021 – Том 3, № 87. – С. 30–37.

2. Childhood Bradycardia Associates With Atrioventricular Conduction Defects in Older Age: A Longitudinal Birth Cohort Study / C. C. Topriceanu [et al.] // Jaha. – 2021. Vol.10, № 19. – P.1–9.

3. Myocardial contraction fraction by M Mode echocardiography is superior to ejection fraction in predicting mortality in transthyretin amyloidosis / J. Rubin [et al.] // J Cardiac Fail. – 2018. Vol. 24. P. 504–511.

АКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»

Томчик Н.В., Мулярчик О.С., Новицкая А.О.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Современное преподавание в Высшей школе требует поиска новых путей для усовершенствования учебного процесса. Одним из средств достижения этой цели является использование активных методов обучения, которые позволяют повысить мотивацию студентов к изучению учебной дисциплины, развить умение анализировать данные, использовать теоретические знания и применять их в практике [1]. Применение квест-игры как активного метода в образовательном процессе обеспечивает становление и развитие у студентов универсальных навыков. К ним относят способность принимать решения и умение решать проблемы, коммуникативные умения и качества, умение ясно формулировать сообщения и четко ставить задачи, умение выслушивать и принимать во внимание разные точки зрения и мнения других людей, лидерские умения и качества, умение работать в команде [1-3]. Таким образом, можно с уверенностью сказать, что включение в образовательный и воспитательный процесс квест-игры приводит к тому, что студенты, увлеченные игрой, незаметно для себя приобретают определенные знания, умения и навыки. Квест-игра способствует