

Нарушения проведения импульса были выявлены у 22,5% (n=18) пациентов и включали: синдром WPW – 27,8% (n=5); удлинение интервала QT – 5,5% (n=1); АВ-блокада I степени – 5,5% (n=1); укороченный интервал PQ – 11,2% (n=2); нарушение проводимости по правой ножке пучка Гиса – 50% (n=9).

В группе нарушений функции автоматизма – 45% (n=36), что по структуре представлено в 16,7% (n=6) – синусовой тахикардией; 8,3% (n=3) – синусовой брадикардией; 30,5% (n=11) – миграцией водителя ритма; синдром ранней реполяризации левого желудочка составил –44,5% (n=16).

Осложненный акушерско-гинекологический анамнез наблюдался у 78% женщин, у детей которых впоследствии диагностировано НРС. В 54% случаев было проведено оперативное родоразрешение по неотложным показаниям матери и/или плода. Кольпит был диагностирован в 50%, эрозия шейки матки – в 13,7% случаев, вульвовагинит сочетающийся с цервицитом в 17,5%. За время беременности 43 женщины болели острой респираторной инфекцией в разных триместрах. Многоводие и маловодие наблюдалось в 18,7% случаев, фетоплацентарная недостаточность – в 21,2%, преэклампсия и эклампсия – в 8,7% случаев.

Заключение. Нарушения функции возбудимости – одни из ведущих НРС у новорожденных и зарегистрированы в 32,5% случаев от всех нарушений ритма. Нарушения проведения импульса составили 22,5% от всех нарушений ритма и представлены синдромом предвозбуждения желудочков (WPW-синдром) в 27,8%. Чаще всего регистрируется нарушение функции автоматизма, что было зарегистрировано в 45% случаев. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез имели 78% матерей.

Петрученя А.В., Строгая Н.В., Батян Г.М., Строгий В.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

ИНДЕКС ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДОБРОТНОСТИ МИОКАРДА В ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МИОКАРДИТОМ

Petruchenya A., Strogaya N., Batyan G., Strogiiy V.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

THE MYOCARDIAL ELECTRICAL GOODNESS INDEX IN ASSESSING THE DEVELOPMENT OF CARDIAC ARRHYTHMIAS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDITIS

Введение. Электрическая нестабильность миокарда (ЭНМ) остается ключевой проблемой детской кардиологии и не имеет единого определения. По Moghadam E.A. et al. (2020), ЭНМ – это стереотипная реакция миокарда на триггеры, проявляющаяся изменением электрофизиологических свойств и повышенной вероятностью

развития аритмий, включая фатальные нарушения ритма. На современном этапе предложен способ оценки ЭНМ при помощи индекса электрической добротности миокарда (индекс Д), который представляет собой отношение между амплитудами зубцов R и T и длительностью интервалов QT и QRS.

Цель. Анализ результатов ЭКГ и эхокардиографических (ЭхоКГ) изменений у детей с острым миокардитом, установление связей между индексом Д и изменениями на ЭКГ, ЭхоКГ и клиническими, лабораторными и инструментальными данными.

Материалы и методы. Всего было обследовано 42 пациента, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» в период с 2020 по 2025 г. с диагнозом «острый миокардит», (140 согласно Международной классификации болезней X пересмотра), которые составили группы исследования. Средний возраст составил 10 лет. Группа сравнения (n=15) была представлена пациентами, не имеющих заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы. У всех пациентов были проанализированы результаты ЭКГ, ЭхоКГ. По результатам регистрации ЭКГ была оценена длительность интервала RR, частота сердечных сокращений (ЧСС), положение электрической оси сердца (ЭОС), ширина и амплитуда зубца P, амплитуда зубцов R и T, длительность интервалов PQ, QRS, QT и длительность скорректированного QT по формуле Bazett ($QT_{корр.}$), определение трансмуральной дисперсии реполяризации (Tpeak-Tend, Tpe) и индекса Д. Сократительная функция миокарда оценивалась по данным ЭхоКГ и включала в себя следующие параметры: фракция выброса (ФВ), фракция укорочения (ФУ), конечно-диастолический и конечно-систолический объемы левого желудочка (КДО ЛЖ и КСО ЛЖ соответственно), размеры четырех камер сердца, масса миокарда и индекс массы левого желудочка по методу Тейхольца (M-режим). Статистический анализ проведен при помощи программы Statistica 10.0. Различия считали статистически значимыми при значении $p \leq 0,05$.

Результаты. У детей с острым миокардитом отмечено увеличение длительности интервала $QT_{корр.}$, что было отмечено у 29,2% пациентов данной группы и при увеличении $QT_{корр.}$ более 450 мс. В пользу ЭНМ у детей с острым миокардитом свидетельствует и увеличение времени Tpe ($p=0,026$), а также и снижение индекса электрической активности миокарда ($p=0,015$) в сравнении с группой сравнения, что указывает на нарушение реполяризации.

ЭНМ значимо повышала риск развития нарушений ритма сердца (НРС) у детей с острым миокардитом ($\chi^2=8,43$; $p=0,010$), что отмечено у 41,03% пациентов, из них в 28,0% случаев было зарегистрирована желудочковая экстрасистолия. Интерес представляет наличие прямых корреляционных связей между значением индекса Д и массой миокарда ЛЖ ($p=0,42$; $p=0,030$), толщиной МЖП в систолу ($p=0,55$; $p<0,001$) и толщиной МЖП в диастолу ($p=0,41$; $p=0,006$), что связано с ремоделированием миокарда. По результатам проведенного ROC-анализа выявлено хорошее прогностическое качество определения индекса Д с $AUC=0,76$ (0,53–0,87) при точке отсечения $\leq 0,63$ с чувствительностью 53,3%, специфичностью 78,3%, и

полезной клинической значимостью с +LR 2,45 и –LR 0,60. Таким образом, при значении индекса менее либо равным 0,63 у пациента с острым миокардитом есть вероятность развития НРС.

Заключение. У детей с острым миокардитом удлинение $QT_{корр.}$ (>450 мс) выявлено у 29,2% пациентов, а наличие ЭНМ (увеличение T_{pe} , $p=0,026$; снижение индекса электрической активности миокарда, $p=0,015$) ассоциировано с повышенной вероятностью развития НРС ($\chi^2=8,43$; $p=0,010$).

Индекс Д коррелирует с ремоделированием ЛЖ ($p=0,42-0,55$; $p<0,05$) и обладает хорошей прогностической ценностью (AUC=0,76; cutoff $\leq 0,63$; чувствительность 53,3%, специфичность 78,3%; +LR=2,45), что позволяет прогнозировать риск аритмий у пациентов с острым миокардитом.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

КАРДИОЛОГИЯ

в Беларуси

2026, том 18, № 1. Приложение

Cardiology in Belarus

International Scientific Journal

2026 Volume 18 Number 1 Supplement



Густав Климт
Девы (1913)

**Материалы IX Съезда кардиологов,
кардиохирургов, рентгеноэндоваскулярных хирургов
и аритмологов Республики Беларусь**

Минск, 9–10 апреля 2026 года

ISSN 2072-912X (print)
ISSN 2414-2131 (online)



ПИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
ИЗДАНИЯ