

ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ МИОКАРДИТОВ У ДЕТЕЙ

Скриганюк А. А., Фоменко А. С.
Научный руководитель – Шматова А. А.

*Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра анестезиологии и реаниматологии*

Ключевые слова: миокардит, диагностика, педиатрия.

Резюме: в данной статье приведены результаты оценки диагностических критериев острых миокардитов у детей.

Resume: this article presents the results of the evaluation of diagnostic criteria for acute myocarditis in children.

Актуальность. Миокардит – воспалительное заболевание сердечной мышцы, подтвержденное гистологическими, иммунологическими и иммуногистохимическими методами при условии исключения врожденных пороков сердца и аномалий коронарных артерий [1].

В Республике Беларусь не установлена распространенность миокардитов у детей; не определены агенты, вызывающие миокардит, и основные факторы, влияющие на прогноз заболевания; отсутствует алгоритм диагностики, лечения и реабилитации пациентов с миокардитами [2]. Перечисленные обстоятельства актуализируют необходимость выполнения исследований в данном направлении.

Цель: определить критерии диагностики острых миокардитов у детей.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Составить выборку пациентов с острыми миокардитами.
3. Проанализировать истории болезней пациентов.
4. Выделить критерии диагностики острых миокардитов у детей.
5. Сформулировать выводы.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 15 историй болезни детей, поступивших в отделения анестезиологии и реанимации №1, 2 УЗ «ГДИКБ» г. Минска в период с 2015 по 2018 гг. Пациенты были разделены на 2 группы: в первую группу включены пациенты с установленным диагнозом острого миокардита (n=9), во вторую – с другими некоронарогенными заболеваниями миокарда (n=6). Из выборки были исключены дети с врожденными пороками сердца, аномалиями коронарных артерий.

Показатель	Первая группа (n=9)	Вторая группа (n=6)
Пол	м - 4, ж - 5	м - 6, ж - 0
Возраст, лет (Me[CD])	0,9 [0,1; 4,11]	3 [2,1; 3,6]
Койко-день (Me[CD])	11 [1;36]	3,5 [1;15]
Летальный исход (количество случаев)	0	2

Рис. 1 – Характеристика изучаемых групп

Исследование по лабораторным показателям (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, кислотно-основное состояние) проводилось на 4-х этапах (1-ый, 3-ий, 5-ый и 7-ой дни пребывания в стационаре); оценены результаты вирусологических исследований (ротавирус, вирус простого герпеса I-II типа, цитомегаловирус, вирус Эпштейн-Барр, энтеровирус, респираторные вирусы); изучены изменения на ЭКГ, УЗИ сердца.

Статистическая обработка данных проводилась в компьютерной программе «Statistica 13.3» с использованием непараметрических данных. Результаты количественных признаков представлены в виде медианы, минимального и максимального значений показателя. Достоверными считались результаты при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

На первом этапе исследования статистически значимых различий по лабораторным показателям между изучаемыми группами выявлено не было, что указывает на их клиническую однородность. Отмечалось значительное различие по количеству тромбоцитов между группами (45%), но статистической значимости оно не имеет ($p = 0,056$).

Показатель	Группа I	Группа II	p
Общий анализ крови			
Лейкоциты, 10 ⁹ /л (Me[CD])	9,5 [5,91; 17,5]	11,91 [1,96; 13;84]	0,78
Тромбоциты, 10 ⁹ /л (Me[CD])	369 [179; 553]	203 [126; 399]	0,056
СОЭ, мм/ч (Me[CD])	7 [2; 49]	10 [5; 35]	0,67
Палочкоядерные нейтрофилы, 10 ⁹ /л (Me[CD])	0,24 [0,07; 7,66]	0,47 [0,23; 1,79]	0,65
Сегментоядерные нейтрофилы, 10 ⁹ /л (Me[CD])	3,29 [0,67; 5,32]	3,88 [1,39; 8,58]	0,29
Общий анализ мочи			
Удельный вес (Me[CD])	1020 [1006; 1030]	1025 [1001; 1033]	0,78
Биохимический анализ крови			
АСТ, Е/л (Me[CD])	48,65 [18; 74]	41 [27,2; 188]	0,49
АЛТ, Е/л (Me[CD])	31 [1,5; 382]	21 [14; 100]	
ЛДГ, Е/л (Me[CD])	775 [455; 1057]	603,7 [453; 753]	0,57
СРБ, мг/л (Me[CD])	9,2 [4,3; 340]	7,65 [0,86; 132]	0,7
КФК, Е/л (Me[CD])	102 [68; 203]	124,2 [80; 201,8]	0,52
КФК-МВ, Е/л (Me[CD])	29 [18; 69,1]	29,9 [26; 149]	0,62
Кислотно-основное состояние			
pO ₂ , мм. рт. ст. (Me[CD])	61,7 [52; 63,1]	46,1 [28,5; 80,2]	0,56
sO ₂ , % (Me[CD])	87,3 [84,6; 93,5]	66,5 [21,2; 97,3]	0,21
cGlu, ммоль/л (Me[CD])	5,2 [0,3; 8;1]	5,6 [5,2; 16,1]	0,28
cLac, ммоль/л (Me[CD])	3,3 [1,6; 16]	1,8 [1,3; 6,0]	0,34

Рис. 2 – Сводная таблица сравнения лабораторных показателей на первом этапе исследования

По результатам исследования на втором этапе выявлена статистически значимая разница по содержанию лактата в крови ($p=0,047$).

На третьем и четвертом этапах исследования статистически значимых различий между группами выявлено не было.

Анализ проведенных вирусологических исследований пациентам:

- на ротовирусную инфекцию обследовано 5 пациентов (33%): 3 положительных результата;
- на вирус простого герпеса I и II типа обследовано 4 пациента (27%): положительных результатов нет;
- на цитомегаловирусную инфекцию обследовано 4 пациента (2 %): 1 положительный результат;
- на вирус Эпштейна-Барр обследовано 2 пациента (13%): положительных результатов нет;
- на энтеровирусы обследовано 2 пациента (13%): положительных результатов нет;
- на респираторные вирусы обследовано 3 пациента (20%): 1 положительный результат.

При электрокардиографии нарушения ритма в виде тахикардий наблюдаются у 7 (47%) пациентов, брадикардий – у 5 (33%), у 3 пациентов (20%) нарушений ритма не выявлено.

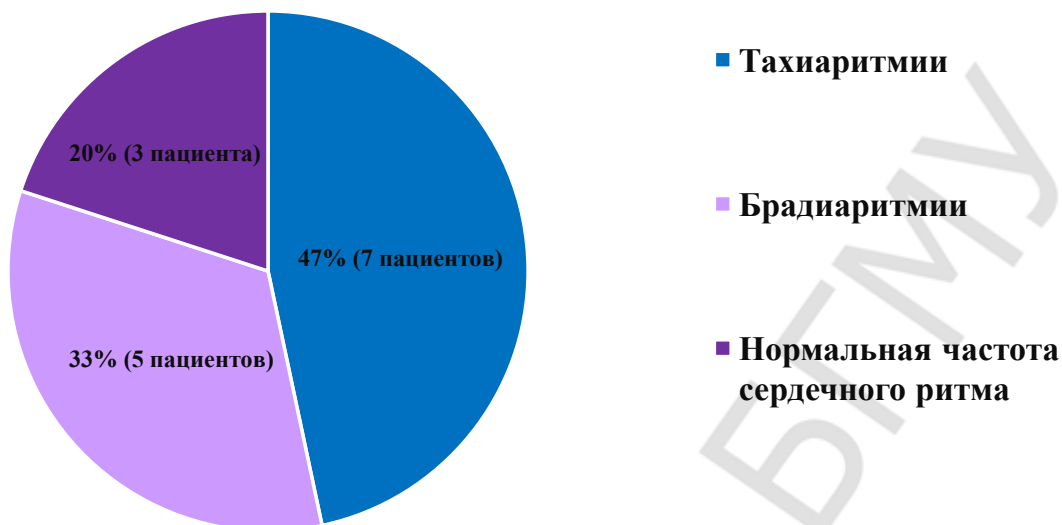


Рис. 3 – Характеристика выявленных нарушений ритма по частоте сердечных нарушений

Экстрасистолия в комбинации с НБПНПГ обнаружены у 2 (13%) пациентов, АВ-блокады – у 2 (13%), диффузные изменения в миокарде левого желудочка – у 2 (13%). Изменения, выявленные при эхокардиографии, следующие: регургитация на клапанах сердца до 1 степени – у 13 пациентов (87%), дилатация левого желудочка – у 8 (53%), снижение сократительной способности левого желудочка – у 4 (27%).

Выводы:

1. Лабораторные (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, кислотно-основное состояние, вирусологические) и инструментальные (ЭКГ, ЭхоКГ) исследования в отдельности не являются специфичными методами для диагностики острого миокардита.
2. Исключение данного диагноза у детей требует рутинного проведения перечисленных выше методов исследования.
3. Впервые манифестировавшие нарушения сердечного ритма и проводимости, структуры и функции миокарда требуют включения миокардита в дифференциальный ряд диагнозов пациента.

Литература

1. Никитина И.Л., Вершинина Т.Л. Миокардиты у детей // Медицинский совет.- 2017.- №1.- С. 238-245.
2. Dennert, R. Acute viral myocarditis / R Dennert, HJ Crijns, S Heymans // Eur Heart J. - 2008 - Vol. 29. - P. 2073-2082.