

НАРУШЕНИЕ ПРОЦЕССОВ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ НА ФОНЕ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Скуратова Н.А., Ивкина С.С.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
кафедра педиатрии, Гомель, Беларусь

Введение. Нарушение процессов реполяризации – это изменение (смещение) сегмента ST и зубца T на электрокардиограмме (ЭКГ). В норме на электрокардиограмме сегмент ST изоэлектричен и имеет тот же потенциал, что и интервал между зубцом T и следующим за ним зубцом P. Отклонения сегмента ST от изолинии возникают в результате различных причин: повреждения сердечной мышцы, нарушения синхронности деполяризации миокарда желудочков, а также под влиянием фармакологических препаратов и изменений электролитного баланса. Элевация сегмента ST, сочетающаяся со смещением вверх точки, в которой сегмент ST отходит от комплекса QRS, так называемой точки j, может быть вариантом нормы, в особенности у людей молодого возраста [1].

Нарушения процессов реполяризации у подростков в последние годы стали встречаться значительно чаще [2, 4]. Кроме того, не накоплено еще достаточных данных, касающихся длительных динамических наблюдений за такими подростками. В то же время могут наблюдаться случаи довольно выраженных нарушений реполяризации сердца у вполне здоровых подростков на фоне интенсивных занятий спортом, а также на фоне органической патологии миокарда, пролапса митрального клапана (ПМК) [3, 5].

Цель: продемонстрировать фрагменты электрокардиограмм (ЭКГ) у девочки с нарушением процессов реполяризации на электрокардиограмме на фоне пролапса митрального клапана.

Материал и методы исследования. Представлен клинический случай и фрагменты ЭКГ девочки с нарушением процессов реполяризации на электрокардиограмме на фоне ПМК.

Результаты и их обсуждение. У 14-летней девочки, занимающейся физкультурой в основной группе и регулярно участвующей в проводимых районных соревнованиях по легкой атлетике (бег на длинные дистанции), при профилактическом осмотре выявлен систолический шум в сердце функционального характера, эхокардиография (ЭхоКГ) ранее не проводилась. Самочувствие не страдает, жалоб нет, физические нагрузки девочка переносит хорошо. На стандартной ЭКГ, снятой в положении лежа, отмечается нарушение процессов реполяризации в заднедиафрагмальной области левого желудочка в виде отрицательного зубца Т. При выполнении тредмил-теста у девочки отмечаются выраженные нарушения процессов реполяризации в виде отрицательного зубца Т в заднедиафрагмальной области левого желудочка (рисунок 1)



Рисунок 1 – Выраженные нарушения процессов реполяризации в заднедиафрагмальной области левого желудочка (I, II, III отведения) у 14-летней девочки с функциональным шумом в сердце (фрагмент тредмил-теста)

Причем, при увеличении мощности нагрузки отрицательные зубцы Т становятся более «глубокими», хотя существенной динамики не отмечено (рисунок 2).

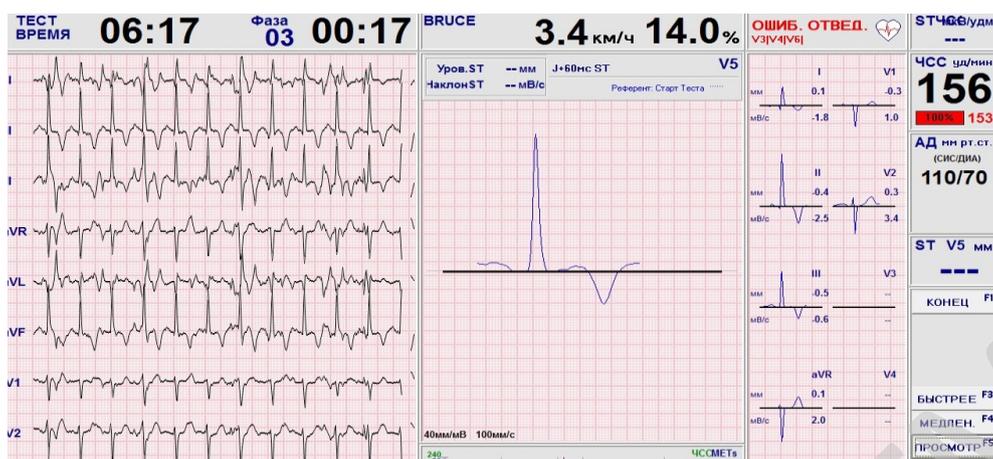


Рисунок 2 – Динамика реполяризационных изменений у девочки при увеличении мощности нагрузки. Существенной динамики не наблюдается (фрагмент тредмил-теста, 3 фаза). Жалоб нет. Толерантность к ФН средняя (METs=5,7), нарушений ритма нет, гипотонический тип реакции АД, восстановление ЧСС на 4 минуте

В восстановительном периоде после тредмил-теста проведена ортоклиностагическая проба, на ЭКГ, снятой в положении лежа, у девочки отмечается «положительная» динамика, при этом регистрируются двухфазные зубцы Т (рисунок 3).

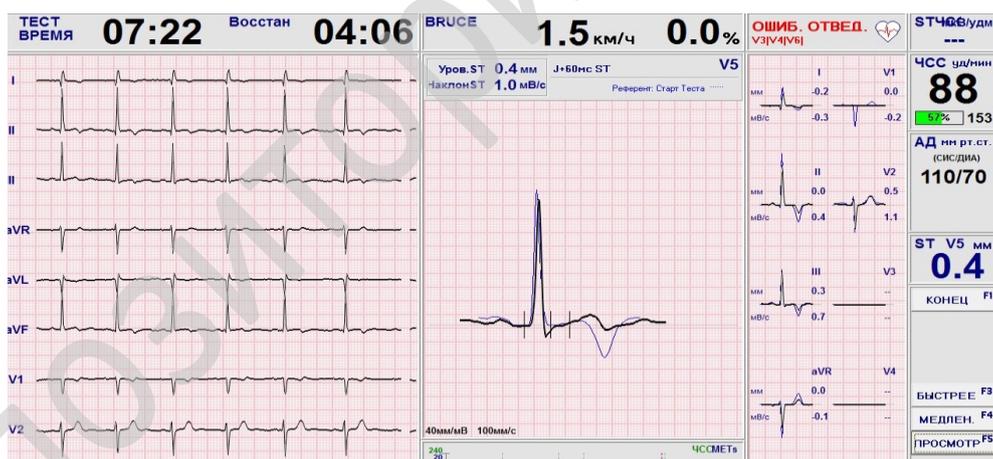


Рисунок 3 – ЭКГ при ортоклиностагической пробе. На ЭКГ регистрируются двухфазные зубцы Т

По данным ЭхоКГ у девочки выявлен пролапс передней и задней створок митрального клапана до 7,7 мм с умеренной регургитацией, а также миксоматозная дегенерация створок митрального клапана на фоне умеренной дилатации левого желудочка (рисунок 4, 5).

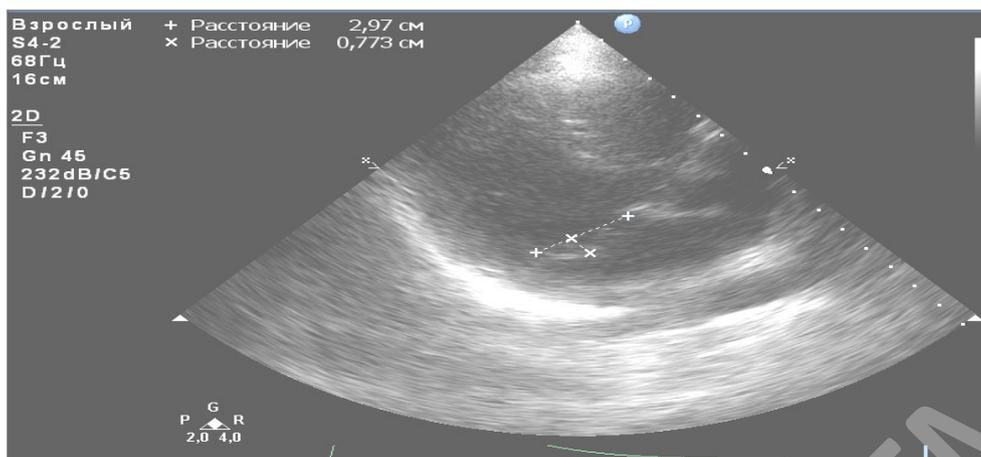


Рисунок 4 – Пролабирование створок митрального клапана до 7,7 мм с умеренной регургитацией у девочки с функциональным шумом в сердце и выявленными изменениями на ЭКГ

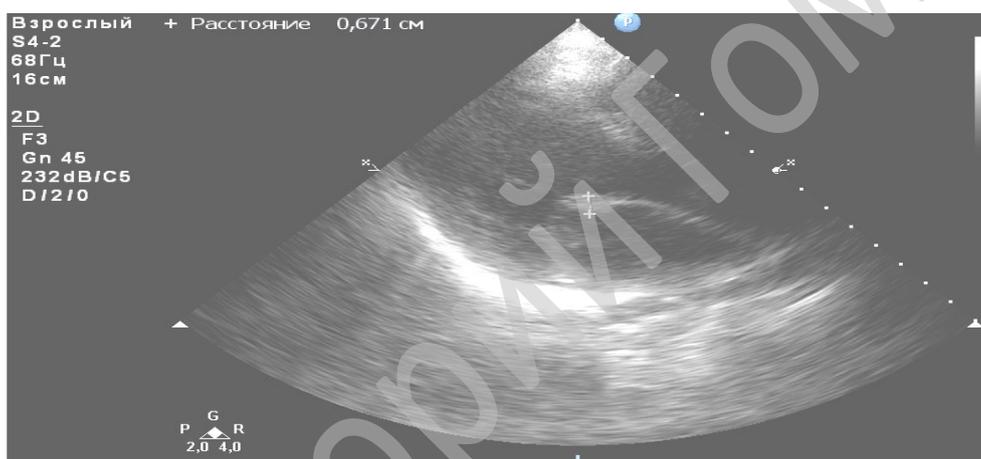


Рисунок 5 – Миксоматозная дегенерация створок митрального клапана

Выводы:

1. Выявление нарушений процессов реполяризации на ЭКГ у детей, занимающихся спортом, должно служить критерием для углубленного обследования ребенка.
2. Даже к незначительным реполяризационным изменениям на ЭКГ следует относиться с особой настороженностью, а при допуске к занятиям спортом детям необходимо проводить дополнительное обследование, включающее пробу с физической нагрузкой, а также ультразвуковое исследование сердца.

Список литературы:

1. Беляева, Л. М. Педиатрия. Курс лекций / Л. М. Беляева. – М. : Мед. лит., 2011. – 568 с.

2. Михайлов, В. М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ : велоэргометрия, тредмилл-тест, степ-тест, ходьба / В. М. Михайлов. – Иваново: А-Гриф, 2005. – 440 с.

3. Скуратова, Н. А. Рекомендации по допуску детей к занятиям спортом / Н. А. Скуратова, Л. М. Беляева, Е. Ю. Проценко // Журнал здоровья и экологии. – 2015. – № 1. – С. 58–63.

4. Скуратова, Н. А. Диагностическая значимость синдрома ранней реполяризации желудочков у детей и подростков, занимающихся спортом / Н. А. Скуратова // Специфические и неспецифические механизмы адаптации во время стресса и физической нагрузки / сб. тез. Республик. науч.-практ. интернет-конф. с междунар. участием, Минск, 30 нояб. 2016 г. – Минск, 2016. – С. 50–54.

5. Скуратова, Н. А. Синдром ранней реполяризации желудочков у детей и подростков: диагностический алгоритм при допуске к физическим нагрузкам / Н. А. Скуратова // Проблемы здоровья и экологии. – 2016. – № 4. – С. 96–100.

АНТИБАКТЕРАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ОЧАГОВЫХ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

Сорокопыт З.В., Литавор А.М., Сорокопыт Е.М.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
1-я кафедра детских болезней, Гродно, Беларусь
*УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница»,
Гродно, Беларусь

Введение. Специалисты ВОЗ и ЮНИСЕФ еще в 2009 году объявили пневмонию основной причиной смерти детей до пяти лет и декларировали «Глобальный план действий по профилактике пневмонии и борьбе с ней», в котором в качестве основного эффективного метода снижения детской смертности рассматривалось управление наиболее частыми возбудителями пневмонии [1]. За последние годы появились новые данные об этиологии пневмонии, определены варианты течения заболевания и разработаны оптимальные программы лечения. Однако распространенность и прогноз пневмонии у детей в различных регионах неодинаковы и во многом зависят от социально-