

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ МАЛЫХ АНОМАЛИЯХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Ачилова Феруза Ахтамовна

Старший преподаватель кафедры Пропедевтики детских болезней СамГосМУ, Узбекистан, г. Самарканд

Жалилов Аслиддин Холматович

К.м.н., доцент кафедры Пропедевтики детских болезней СамГосМУ, Узбекистан, г. Самарканд

Аннотация: Малые аномалии сердца являются не грубыми анатомическими нарушениями архитектоники сердца и магистральных сосудов. Но при дисплазии соединительной ткани, могут быть ведущей причиной сокращения жизни пациентов. Они могут привести к нарушению ритма сердца и другим изменениям которые будут отрицательно влиять на качество жизни ребенка. Цельданного исследования определить наличие этих аномалий, найти связь с дисплазией соединительной ткани и определить их функциональные особенности течения, для дальнейшего его улучшения

Ключевые слова: дети, малые аномалии сердца, особенности

В настоящее время в клинике детских болезней введен новый термин Дисплазия соединительной ткани (ДТС), которая оказывает влияние на здоровье ребенка в дальнейшем. К числу их относятся малые аномалии сердца (МАС), при которых отмечаются анатомические изменения архитектоники сердца и магистральных сосудов, не приводящие к грубым нарушениям функции сердечно-сосудистой системы (1,3,5). На сегодня работы, посвященные изучению ДТС, позволили сформировать мнение о том, что патология сердечно-сосудистой системы у лиц с ДТС является самой распространенной и ведущими причинами сокращения жизни у этих пациентов являются кардиоваскулярные расстройства (2,6,10). Частота выявления нарушений ритма сердца у лиц с ДТС по данным литературы составляет от 18 до 91% (3,8,9,11). Хотя, аритмический синдром при МАС не является жизнеугрожающим, однако он отрицательно влияет на качество жизни пациента. Изучению функциональных особенностей сердечно-сосудистой системы при МАС у детей посвящены одиночные работы, тогда как комплексная оценка изменений сердечно-сосудистой системы позволит определить прогноз и раннюю диагностику нарушений сердечного ритма у пациентов с МАС, тем самым влияя на качество жизни и отдаляя сроки инвалидизации. Исходя из этого целью исследования является изучение клинико-функциональных проявлений МАС у детей и выявление функциональных особенностей сердечно-сосудистой системы при этой патологии.

Материалы и методы. Нами обследованы 52 больных детей с 3 до 15 лет с МАС, получавших лечение в медицинском центре отделения кардиоревматологии. Контрольную группу составили 30 здоровых детей. Диагноз МАС был поставлен на основании анамнеза,

объективных данных, показателей клинических и параклинических изменений, эхокардиографии. Клиническое обследование включало оценку анамнеза с учетом показателей раннего антенатального периода развития ребенка, изучены сведения о состоянии здоровья матери, течении беременности и родов, а также данные о развитии ребенка с момента рождения. Определение толерантности к физической нагрузке у исследованных детей с МАС проводилась на основании пробы Шалкова. Регистрацию электрокардиограммы (ЭКГ) проводили в покое с помощью трехканального электрокардиографа в 12 стандартных отведениях. На ЭКГ оценивали продолжительность зубцов и интервалов, наличие нарушений сердечного ритма и проводимости, нарушения процессов реполяризации и признаки перегрузки отделов сердца; значение электрической систолы QT, рассчитываемое как разницу между должествующим QTи фактическим QTв возрастном аспекте. Ультразвуковую диагностику сердца проводили с применением режима одномерного и двухмерного сканирования в сочетании с доплеровским исследованием в импульсно-волновом режиме. Изучение структур сердца проводили из стандартных позиций, используя парастернальный, апикальный, субкостальный и супрастернальный доступы.

Результаты и обсуждения. Из 52 больных детей с малыми аномалиями сердца наиболее часто выявлялся пролапс митрального клапана (ПМК) - у 23 (42,2%) детей, аномально расположенные хорды левого желудочка (АРХЛЖ) - у 19 (36,5%) больных, сочетанные МАС наличием ПМК и внутрижелудочковых образований - у 10 (19,2%) больных. ПМК наблюдался чаще у девочек, чем у мальчиков, составляя 64,3% и 35,7% соответственно. При изучении анамнеза детей с ПМК выявлено, что 56,5% родились от неблагоприятно протекающей беременности и родов, у 17,4% матерей отмечалась патология беременности в виде угрозы прерывания беременности, у 30,4% ранние и поздние гестозы, наличие острых респираторных заболеваний и воспалительных заболеваний урогенительного тракта у матери выявлено у 39,1%. По характеру клинических проявлений выявлено два варианта течения ПМК: малосимптомный у 5 (21,7%), клинически значимый у 18 (78,2%) детей. Малосимптомный вариант ПМК протекал без каких либо жалоб со стороны пациентов и зачастую обнаруживался случайно только при проведении ультразвукового исследования сердца. Аускультативно проявлялся выявлением непостоянного нежного систолического шума (48,2%), изолированных щелчков (27,7%). Степень пролабирования створок митрального клапана при этом варианте ПМК не превышала 4-6 мм, и как правило митральная регургитация, не отмечалась. Клинически значимый вариант ПМК сопровождался жалобами больных на сердцебиение у 74,4% больных, кардиалгию у 28,2% больных, цефалгию у 32,3% больных, головокружение у 29,8% больных, наличие в анамнезе синкопальных состояний у 14,7% больных. Оценка толерантности к физической нагрузке с пробой Шалкова позволило выявить его снижение: при выполнении 5-й и 6-й пробы показатели артериального давления и пульса возвращались в норму на 7-8 минуте у 13 (72,2%) больных детей, что характеризовало нарушение функционального состояния сердца. У 93,7% больных аускультативная симптоматика характеризовалась изолированным систолическим щелчком и систолическим шумом. Фенотипические исследования больных с клинически значимым ПМК чаще выявлено: астеническое телосложение у 28,2% больных, низкую массу тела у 32,3% больных, гипермобильность суставов у 55,5% больных, плоскостопие у 44,4% больных. Частота этих фенотипических признаков ДСТ была значительно реже у больных с малосимптомным клиническим вариантом ПМК. Митральная регургитация по данным эхокардиографии среди обследованных детей встречалась у 54,8%

больных с клинически значимым ПМК. На электрокардиограмме (ЭКГ) у исследованных больных выявлены неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса в виде снижения амплитуды зубцов Т в стандартных и левых грудных отведениях у 38,9% больных, смещение вниз сегмента ST у 33,3% больных. Нарушения сердечного ритма и проводимости по данным стандартной ЭКГ определялись у 47,8% детей с клинически значимым ПМК и были представлены: экстрасистолией у 36,4% больных, миграцией водителя ритма у 18,2% больных, вторичным удлинением интервала QT более 440 мс у 18,2% больных, синусовой тахикардией у 27,3%.

Изучение клинико-лабораторных признаков при аномально расположенных хордах левого желудочка (АРХЛЖ), расцененные как дополнительные структуры в полости левого желудочка, выявило одинаковую частоту как у мальчиков (52,3%), так и у девочек (47,6%). У 84% больных с АРХЛЖ имелись жалобы на плохую переносимость физической нагрузки у 63,2% больных, кардиалгию у 26,3%, головные боли у 21,0%, «дыхательного невроза» у 15,8% больных, а также синкопальных состояний у 10,5% больных. Аускультативно при АРХЛЖ выслушивался типичный систолический шум типа «хордального писка», чаще регистрирующегося в области верхушки сердца, без экстракардиального проведения. У детей с дополнительными структурами в ЛЖ достоверно чаще чем у детей с ПМК встречались такие фенотипические признаки соединительнотканых нарушений, как астеническая конституция у 47,4% больных, гиперэластичность кожи у 57,8% больных, миопия у 31,6% больных. У пациентов с АРХЛЖ имелось три и более фенотипических признаков ДСТ. Оценка толерантности к физической нагрузке по Шалкову у 68,4% больных выявлено снижение, в виде восстановления сердцебиения и артериального давления на 8-9 минуте, после проведения 6-й и 7-й пробы. У 63,2% больных с АРХЛЖ выявлялись изменения на ЭКГ: нарушения сердечного ритма в виде наджелудочковой экстрасистолии зарегистрировано при данной аномалии у 21,0% больных и желудочковой экстрасистолии у 36,8% больных, миграция водителя ритма у 36,8% больных, у 10,5% выявлено укорочение интервала PQ, синусовую тахи- и брадикардию у 15,8% больных. У детей, имеющих сочетанные МАР, у которых выявлены как ПМК, так и АРХЛЖ и другие виды МАС жалобы чаще проявлялись кардиальным синдромом (кардиалгиями, сердцебиением) у 7 (70%) больных, цефалгиями, головокружением - у 4 (40%) больных, абдоминальным синдромом - у 1 (10%) больных, повышенной утомляемостью - у 6 (60%) больных. Достоверно чаще встречались такие фенотипические признаки дисплазии соединительной ткани, как астеническая конституция у 30% больных, гипермобильность суставов у 40% больных, гиперэластичность кожи 20% больных, нарушение осанки 10% миопия у 30% больных. Систолический шум различной степени выраженности, изменчивый при перемене положения тела встречался у 100% больных этой группы. При сравнении исследуемых групп между собой выявлено, что кардиальный синдром более характерен для детей с сочетанием структурных нарушений в сердце по сравнению с изолированными АРХЛЖ ($p < 0,05$) и изолированными ПМК ($p < 0,01$). Таким образом, изучение частоты встречаемости малых аномалий сердца у детей в возрасте от 3 до 15 лет выявил, что наиболее часто встречается со значимой частотой ПМК с явными клиническими проявлениями, у 23 (42,2%) детей с ПМК, 19 (36,5%) случаев АРХЛЖ, сочетанные МАС - в 10 (19,2%) случаях. В генезе развития различных вариантов МАС по данным наших исследований имеет значение патология во время беременности и родов, возраст матерей, количество беременностей у матерей, больных детей с МАС. У исследованных детей с МАС часто выявлялись физикальные изменения сердца, на ЭКГ выявлялись неспецифические

изменения конечной части желудочкового комплекса, а также нарушения сердечного ритма и проводимости. Изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы по определению толерантности к физической нагрузке показателей ЭКГ выявил значимые изменения в группе детей с клинически значимым вариантом ПМК и сочетанных МАС. Следует отметить, что фенотипические признаки ДСТ, отражающие и наличие МАС являются: астеническая конституция, гипермобильность суставов, гиперэластичность кожи, нарушение осанки, миопия. Изучение показателей ЭКГ у больных с сочетанными МАС (ПМК, АРХЛЖ) выявил значительную частоту аритмий. Следует указать, что в этой группе у 10 больных выявлен синдром удлиненного интервала QT, приводящий к жизнеугрожающим аритмиям сердца. Частота выявляемых сердечных аритмий возрастает при сочетании микроанатомических аномалий.

Использованная литература.

1. Ачилова Ф.А., Жалилов А.Х. Данные эхокардиографии при малых аномалиях сердца у детей. E- Conference Zone. 2022.
2. Ачилова Ф.А., Жалилов А.Х. Показатели эхокардиографии при малых аномалиях сердца у детей. Журнал проблемы биологии и медицины. №1 (93). стр. 33-35. 2017 г.
3. Богослав Т.В. Вариабельность ритма сердца у больных первичным пролапсом митрального клапана / Т.В. Богослав, В.Н. Медведева, В.В. Медведев // Вестник аритмологии - 2002. - №26 - С.67 -70.
4. Буланкина Е.В. Синдром дисплазии соединительной ткани сердца у детей / Е.В. Буланкина, В.В. Чемоданов, И.С. Горнаков // Материалы 4- го Российского научного форума «Традиции Российской кардиологии и новые технологии в кардиологии XXI века».- М., 2002.- С. 43-44.
5. Дощицын В.Ж. Ведение больных с неугрожающими жизни аритмиями сердца // Избранные лекции для практикующих врачей. IX Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» В.Л. Дощицын. -2002.-17-25.
6. Краснов М.В. Малые аномалии сердца у детей. Вестник аритмологии. - 2000 - №18 - С.95.
7. Куприянова О.О. Нарушения сердечного ритма у детей с пролапсом митрального клапана / О.О. Куприянова // Вестник аритмологии.- 2000.- №18.-С.97.
8. Меньшикова Л.И. Дисплазии соединительной ткани сердца в генезе кардиоваскулярной патологии у детей / Л.И. Меньшикова, О.В. Сурова, В.И. Макарова// Вестник аритмологии.- 2000. - №19.- С.54-56.
9. Осадчая Е.В. Электрокардиограмма при малых аномалиях развития сердца у детей / Е.В. Осадчая, Е.И. Науменко, Н.Д. Резепова // Вестник аритмологии,- 2000.- № 15.- С. 111.
10. Basso C. Ventricular Preexcitation in Children and Young Adults Atrial Myocarditis as a Possible Trigger of Sudden Death / C. Basso, D. Corrado, L. Rossi, G. Thiene // Circulation.- 2001.- Vol.103.- P. 269.
11. Colomina M. Prevalence of Asymptomatic Cardiac Valve Anomalies in Idiopathic Scoliosis / M. Colomina, L.Puig, C. Godet, C.Villanueva, J. Bago // Pediatr. Cardiol.- 2002."- Vol. 23.- P. 26-29.