

## КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ.

**Ачилова Феруза Ахтамовна**

*Старший преподаватель кафедры*

*Пропедевтики детских болезней*

*Самаркандского Государственного медицинского университета,*

*Узбекистан, г. Самарканд.*

**Усманова Камилла Бахтиёровна**

*Студентка лечебного факультета, 3-курса,*

*332-группы Самаркандского Государственного*

*медицинского университета, Узбекистан, г. Самарканд.*

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 (1,3,5,10). 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). Частота выявления нарушений ритма сердца у лиц с ДСТ по данным литературы составляет от 18 до 91% (3,8,9,13). 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 (7,11,12).

За последнее десятилетие структура сердечно-сосудистой патологии в детском возрасте претерпела существенные изменения. Увеличился удельный вес нарушений сердечного ритма, кардиомиопатий и врожденных пороков сердца. В настоящее время все большее значение приобретают состояния, связанные с изменениями в сердце при дисплазии соединительной ткани.

В структуре сердечно-сосудистой патологии большое значение имеют функциональные нарушения и состояния, связанные с малыми аномалиями сердца. При целенаправленном поиске выявление их ультразвуковым методом возможно у 97-99% детей. Насчитывается около трех десятков вариантов микроаномалий развития сердца. С одной стороны, они могут рассматриваться как относительно «безобидные», с другой стороны, они могут являться причиной различных нарушений в работе сердечно-сосудистой системы, существенно влияя на внутрисердечную гемодинамику. Считается установленной патогенетическая связь МАС с синдромом ДСТ, который является генерализованным и прогрессирующим с возрастом процессом. Поэтому в каждом конкретном случае любая микроструктурная аномалия сердца нуждается в прогностической оценке.

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 должественствующим QT и фактическим QT в 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%. Патология в родах в целом имела у 54,1% детей с АРХЛЖ, в основном виде слабости родовой деятельности - в 20,8%, дородового излития околоплодных вод и оперативные роды - 12,5% случаях. Преждевременные роды преимущественно в виде запоздалых родов, дородового излития околоплодных вод имели 52,3% детей с ПМК. А в группе сочетанных МАС преждевременные роды и обвитие

пуповиной - 21,05% имели 18 человек, что также существенно выше, чем в группе сравнения ( $p < 0,01$ ).

Проанализированная нами клиническая картина пациентов с МАС была достаточно разнообразна, обусловлена проявлениями вегетативной лабильности и представлена кардиальным синдромом в виде кардиалгий и сердцебиений, церебральными нарушениями в виде цефалгий и головокружений, абдоминальным синдромом, артралгиями, повышенной утомляемостью. Достоверных различий в клинической симптоматике у здоровых детей в сравнении с группой детей, имеющих изолированные МАС, не получено. У детей с сочетанной патологией достоверно чаще, чем у здоровых детей отмечался кардиальный синдром в виде кардиалгий, сердцебиений ( $p < 0,01$ ) и повышенная утомляемость.

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. По данным объективного и инструментального (ЭКГ) обследования у 53 (82,8%) человек были выявлены нарушения ритма сердца, что значительно выше, чем в контрольной группе - у 11 (36,6%) человек. При сравнении групп наблюдения свидетельствующему о том, что у детей с МАС в виде ПМК+АРХЛЖ чаще встречалась желудочковая экстрасистолия, удлинение интервала QT и имелась склонность к сочетанию различных аритмий по сравнению с изолированными АРХЛЖ. Кроме этого было выявлено, что у детей с комбинацией ПМК+АРХЛЖ чаще встречался наджелудочковый эктопический ритм и удлинение интервала QT по сравнению с изолированными ПМК.

Также на электрокардиограмме (ЭКГ) у исследованных больных выявлены неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса в виде снижения амплитуды зубцов T 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. Ачилова Ф.А., Ибатова Ш.М., Абдукадирова Н.Б. Распространенность малых аномалий сердца у детей по данным эхокардиографии. Международный журнал научной педиатрии. №5. Стр.11-15. Издатель ООО «I-EDU GROUP». 2022 г.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Краснов М.В. Малые аномалии сердца у детей. Вестник аритмологии. - 2000 - №18 - С.95.
8. Куприянова О.О. Нарушения сердечного ритма у детей с пролапсом митрального клапана / О.О. Куприянова // Вестник аритмологии.- 2000.- №18.- С.97.
9. 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.
10. 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.

11. Achilova F.A., Rabbimova D.T. The structure and echocardiographic feature of small heart abnormalities in children. Eurasian journal of medical and Natural sciences. Innovative Academy Research Support Center
12. 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.
13. 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.