

Hacıyeva F.F.

## UŞAQLARDA ÜRƏYİN KİÇİK İDİOPATİK İNKİŞAF ANOMALİYALARININ KLİNİK ƏLAMƏTLƏRİ

*Azərbaycan Tibb Universitetinin Terapevtik və pediatrik propedevtika kafedrası, Bakı*

*Uşaqlarda və yeniyetmələrdə ürəyin kiçik idiopatik inkişaf anomaliyalarının (ÜKİİA) daha çox rast gəlinən xarakterik klinik əlamətlərini müəyyən etmək məqsədilə 6-17 yaşlı 120 məktəbli uşaq tədqiqata cəlb edilmişdir. Kontrol qrupunu 36 praktik sağlam uşaq təşkil etmişdir. ÜKİİA-nın EKOQ əlamətlərindən asılı olaraq uşaqlar 3 qrupa bölünmüşdür: I qrupa sol mədəciyində əlavə xorda olan 49 (40,8%); II qrupa Mitral qapaqların hemodinamik əhəmiyyətsiz prolapsı olan 45 (37,5%) uşaq; III qrupa isə aortanın bikuspidal qapağı olan 26 (21,6%) uşaq daxil edilmişdir. Alınan nəticələr göstərir ki, ürəyin kiçik idiopatik inkişaf anomaliyalarının klinik əlamətləri 12-17 yaşlı uşaqlarda, əsasən sol mədəciyin əlavə xordası olan və cüzi mitral qapaq prolapsı olan uşaqlarda aortal qapaqları ikitaylı olan uşaqlardakına nisbətən daha çox yayılmışdır.*

*Açar sözlər: ürəyin kiçik anomaliyaları, bikuspidal aorta qapaqları, mitral qapaqların prolapsı*

*Ключевые слова: малые аномалии сердца, бicuspidальный клапан аорты, пролапс митральных клапанов*

*Key words: small anomaly of the heart, bicuspid aortic valves, mitral valve prolapse*

Гаджиева Ф.Ф.

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ИДИОПАТИЧЕСКИХ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

*Кафедра терапевтической и педиатрической пропедевтики  
Азербайджанского Медицинского Университета, Баку*

*Проведено исследование с целью определения наиболее характерных клинических проявлений у детей и подростков с идиопатическими малыми аномалиями развития сердца. К исследованию было вовлечено 120 детей школьного возраста от 6 до 17 лет. Сравнительную группу составили 36 практически здоровых детей. В зависимости от преобладаний на ЭхоКГ тех или иных признаков идиопатических малых аномалий развития сердца, обследованные дети были разделены на три группы. I группу составили 49 (40,8%) детей с дополнительными ложными хордами левого желудочка. Во II группу вошли 45 (37,5%) детей с незначительным пролапсом митральных клапанов без гемодинамически значимой регургитации. III группу составили 26 (21,6%) детей с бicuspidальным клапаном аорты. Из результатов полученных данных можно сделать вывод, что клинические проявления малых аномалий развития сердца с превалированием у детей в возрасте 12-17 лет, имеют более выраженный характер у детей с дополнительными ложными хордами левого желудочка и с незначительным пролапсом митральных клапанов, в отличие от детей с бicuspidальным клапаном аорты, у которых клинические проявления имеют менее выраженный характер у детей старшего школьного возраста 12-17 лет и даже почти отсутствует у детей младшего школьного возраста.*

В последнее время большой интерес стало уделяться к проблемам идиопатических малых аномалий развития сердца (МАРС), (особенно незначительный пролапс митральных клапанов (ПМК) без

гемодинамически значимой регургитации, дополнительная ложная хорда левого желудочка (ДЛХЛЖ), бicuspidальный клапан аорты), из-за достаточно высокой частоты встречаемости в популяции.

Эти аномалии заведомо считать малыми, так как в отличие от иных врождённых и приобретённых пороков для которых характерны заметные изменения анатомических и физиологических структур сердца и крупных сосудов, микроаномалии способны исчезать по мере роста и развития ребёнка (открытое овальное окно, аневризма межпредсердной перегородки и др.) и при этом не способствовать развитию грубых или явно выраженных расстройств функции сердечно-сосудистой системы [1]. Одновременно с этим, большинство авторов также считают, что идиопатические МАРС по происхождению могут быть предопределены различными врожденными дефектами и проявляются в основном не сразу после рождения, и что через много лет, чаще всего на фоне других приобретённых заболеваний клинически и гемодинамически могут манифестировать [2]. Учитывая тот факт, что клиническая симптоматика этих аномалий минимально или может даже полностью отсутствовать, особенно у детей и подростков, идиопатические МАРС часто остаются нераспознанными и зачастую обнаруживаются случайно при доплер-ЭхоКГ [3, 4].

Одним из частых причин выявления функциональных шумов при аускультации детей, стали именно идиопатические малые аномалии сердца [3]. Ещё до введения в практику ультразвуковой диагностики – доплер-ЭхоКГ дети с функциональными шумами получали постоянные длительные необоснованные лечения и наблюдались кардиологами [1, 3, 5]. В большинстве случаев ПМК среди детей в возрасте 7-15 лет обнаруживаются случайно при обследованиях по поводу других заболеваний [6, 7].

По исследованиям Ю.М.Белозерова, доля детей и подростков с идиопатическими МАРС характерным клиническим признаком является снижение толерантности к физическим нагрузкам, а также снижение возможностей кардиогемодинамики [5].

По сей день, нет общего соображения о клинической ценности МАРС. Недостаточность диагностических условий, многозначность освещения клинического значения, а также разноречивые представления

о течении синдромов, ещё раз подтверждает несотложность изучения характерных клинических проявлений малых аномалий сердца у детей.

Целью нашего исследования было выявление наиболее характерные клинические проявления идиопатических малых аномалий развития сердца у детей Азербайджанской популяции в возрасте 6-17 лет.

**Материалы и методы исследования.** Было проведено обследование 120 детей школьного возраста 6-17 лет с различными формами МАРС инструментальными методами исследования: ЭхоКГ по общепринятой методике и кардиометрия во время покоя в стандартных отведениях, без наличия сопутствующих врождённых или приобретённых пороков и каких-либо воспалительных заболеваний сердца. Также были проанализированы анамнестические данные и клинические проявления исследуемых детей и подростков. В зависимости от преобладания у обследованных детей на ЭхоКГ тех или иных признаков МАРС были разделены на три группы. В первую группу были отнесены 49 (40,8%) детей, с дополнительными ложными хордами левого желудочка (ЛЖЛЖ). Во вторую группу вошли 45 (37,5%) детей с незначительным ПМК без гемодинамически значимых регургитаций. А третью группу составили 26 (21,6%) детей с преобладанием малых аномалий развития аортальных клапанов – бicuspidальным клапаном аорты. В зависимости от возраста дети были разделены на две группы: 6-11 (младший школьный возраст, n=57) и 12-17 лет (старший школьный возраст, n=63 детей). Для сравнительного анализа контрольную группу составили 36 практически здоровых детей того же возраста.

**Результаты исследования и их обсуждение.** 58 детей от 120 исследуемых обращались к врачу с жалобами на чувства сердцебиения и кратковременные колющие боли в области сердца, а остальные дети были обнаружены при обследовании по разным патологическим причинам и во время плановой диспансеризации. При анализе анамнестических данных обследованных детей выяснилось, что у близких родственников первой степени родства 20,8% детей в разные периоды времени были обнаружены различные сердечно-сосудистые заболевания. Полученные нами результаты совпадают с данными медицинской литературы [8, 9].

Во время проведения исследования стало известно, что большинство обследованных детей имеют неблагоприятный антенатальный период. Из анализа анамнестических данных, выяснилось, что 20,8% (n=25) матерей имели признаки преэклампсии легкой степени, а 14,1% (n=17) имели угрозу выкидыша на раннем и позднем сроках беременности. По полученным данным, 19,1% (n=23) матерей перенесли различные ОРВИ с субфебрильной температурой и без повышения температуры тела преимущественно на первом триместре беременности. Матери 12,5% (n=15) обследованных детей давали информацию о повышении артериального давления и о получении медикаментозного лечения по этому поводу, в основном на третьем триместре беременности, 1,6% (n=2) перенесли острую аллергическую реакцию на пищу и приступ бронхитальной астмы в периоде беременности. Роды у 16,6% (n=20) матерей были путем Кесарево сечения, а у 10% (n=12) из них роды были стремительными.

Также основываясь на сведения данные родителями обследованных детей, во время сбора анамнеза, стало известно, что 19,1% (n=23) обследованных детей в периоде новорожденности имели различные опорно-двигательные и соединительнотканые дисплазии различной степени выраженности, чаще всего, такие как врожденная дисплазия тазобедренного сустава, паховая и пупочная грыжа, гипермобильность мелких суставов. Из анамнеза исследуемых пациентов выяснилось, что обследованные дети с МАРС являются часто болеющими ОРВИ. Среди обследованных детей и подростков диагноз аденоидной вегетации различной степени тяжести поставленный ЛОР врачом имели 19,1% (n=23), а хронический тонзиллит 15,8% (n=19) детей.

Из внешних признаков астеническому типом телосложения обладали 64 (53,3%) детей в возрасте от 6 до 17 лет с превосходством мальчиков и особенно с незначительным ПМК и ДЛХЛЖ. Деформация грудной клетки, было определено у 42 (35%) обследованных детей, где 26 (21,6%) из них имели воронкообразную форму

грудной клетки (мальчики n=15; девочки n=11), а 16 (13,3%) детей имели килевидную форму деформации грудной клетки (мальчики n=10; девочки n=6) с преимуществом детей старшего школьного возраста с незначительным ПМК и ДЛХЛЖ.

При внешнем осмотре 120 детей, особенно с доминированием детей в возрасте 12-17 лет (n=23) с ПМК и ДЛХЛЖ, 35 из них имели деформацию позвоночного столба, где преобладал сколиоз грудного отдела позвоночника с легкой степенью выраженности, в отличие от комбинированного грудно-поясничного, поясничного сколиоза и ещё реже грудного кифосколиоза.

Патологическое изменение стопы, преимущественно в виде плоскостопия различной степени тяжести, но с доминированием I степени выраженности, было отмечено в 40% случаев (n=48) с превалированием детей старшего школьного возраста 12-17 лет, где составляет 24,1% (n=29) случаев, в отличие от детей младшего школьного возраста 15,8% (n=19), 14,1% (n=17) детей с МАРС, особенно с незначительным ПМК имели признаки гипермобильности суставов, О или Х-образные формы нижних конечностей было выявлено у 17,5% (n=21) детей, 18,3% (n=22) имели легко ранимую кожу, а 15,0% (n=18) повышенное растяжимость кожи.

Среди косметических синдромов у обследованных детей с различными формами идиопатических МАРС, в основном с незначительным ПМК и ДЛХЛЖ, готическое небо имело место у 46 (37,5%) из них, 36 (30%) имели низкий рост волос на лбу и шее, аномалия прикуса было выявлено у 15 (12,5%) детей, неправильный рост зубов имели 43 (35,8%) и большие торчащие уши 10 (8,3%) детей.

Жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы отсутствовали у 59 (49,2%) детей и подростков с МАРС. В то время как 50,8% (n=61) детей имели различные и множественные жалобы с доминированием жалоб на чувства сердцебиения 31,6% (n=38), кратковременные колющие боли в области сердца 16,6% (n=20), быстрая утомляемость 14,1%

(n=17), одышка во время физической нагрузки 12,5% (n=15), чувство перебоев в области сердца 10% (n=12), головные боли, общая слабость, эмоциональная лабильность и головокружение. Жалобы на чувства сердцебиения в области груди занимало доминирующее место у детей старшего школьного возраста 12-17 лет с дополнительными ЛХЛЖ, а жалобы на кратковременные колющие боли в области левой половины груди, превалировало у детей того же возраста с незначительным ПМК.

При сравнительном анализе детей 6-11 лет и 12-17 лет можно заметить, что клинические проявления имеют более выраженный характер у детей старшего школьного возраста 12-17 лет (n=63), в отличие от детей младшего школьного возраста 6-11 лет (n=57). Хотя астеническая конституция, деформации грудной клетки и готическое небо, было обнаружено у детей в обеих возрастных группах одинаково, остальные внешние признаки особенно, такие как неправильный рост зубов, плоскостопие, гипермобильность суставов у детей в возрасте 12-17 лет заметно доминировали. В том числе и среди клинических симптомов превалировали жалобы детей старшего школьного возраста 12-17 лет на чувства сердцебиения, кратковременные колющие боли и чувства перебоев в области сердца.

Признаками вегетативной дисфункции

по симпатикотоническому типу обладали 32,5% (n=39) детей, в основном с астеническим типом телосложения и чаще всего с незначительным ПМК, дополнительными ЛХЛЖ и реже с бicuspidальным клапаном аорты. В то время как, у 12,5% (n=15) детей, было определено преимущественно парасимпатикотонический тип нарушения вегетативной функции, а остальные 49,1% (n=59) детей имели нормотонический тип регуляции и только лишь 6,6% (n=8) детей обладали неопределённым типом вегетативной дисфункции.

По мнению большинства авторов, некачественное сбалансирование симпатического и парасимпатического влияния на характер вегетативной регуляции у детей с незначительным ПМК связана с врождённой соединительнотканной дисплазией [10, 11].

Из результатов полученных данных можно сделать вывод, что клинические проявления идиопатических МАРС с превалированием у детей в возрасте 12-17 лет, имеют более выраженный характер у детей с дополнительными ЛХЛЖ и незначительным ПМК, в отличие от детей с бicuspidальным клапаном аорты, у которых клинические проявления имеют менее выраженный характер у детей старшего школьного возраста 12-17 лет и даже почти отсутствует у детей младшего школьного возраста.

## REFERENCES

1. Catherine M. OTTO MD., Ceviri editörü Prof. Dr. Nurgül Keser. Klinik Ekokardiografi. Elsevier Saunders. Nobel Matbaactliq, Hadimköy- Istanbul. 2009, №3, с. -541.
2. Trisvetova Ye.L. Malye anomalii serdtsa (klinika, diagnostika, ekspertnoye znachenie u muzhchin molodogo vozrasta) [Small abnormalities of the heart (clinic, diagnosis, expert value in young men)]. Minsk: OOO «Kovcheg» [Minsk: LLC "Kovcheg"], 2005, 200 p.
3. Kuleshov A.V. Klinicheskoye znachenie malykh anomalii serdtsa u detey [Clinical significance of small heart anomalies in children] // Tezisy Rossiyskogo natsional'nogo kongressa kardiologov [Abstracts of the Russian National Congress of Cardiology], 2013, p. 317.
4. Kadirina T.I., Gorbunova V.N. Displaziya soyedinitel'noy tkani: rukovodstvo dlya vrachey [Connective tissue dysplasia: a guide for doctors]. SPb.: Elbi-S, Peterburg [SPb.: Elby-S. Petersburg], 2009, 704 p.
5. Belozertov YU.M. Detskaya kardiologiya [Cardiology for children]. Moskva.: MED press-inform [Moscow: MED press-inform], 2004, pp. 182-201.
6. Ostroumova O.D., Stepara O.D., Mel'nik O.O. Prolaps mitral'nogo klapan: norma ili patologiya? [Mitral valve prolapse: normal or pathological?] // Russkiy meditsinskiy zhurnal [Russian medical journal], 2002, No 28, pp. 1314-1317.
7. Boudoulas K.D., Boudoulas H. Floppy mitral valve and mitral valve prolapse: lack of precise definition (the Tower of Babel syndrome) // Cardiology, 2011, vol. 118 (2), pp. 93-96.

8. Korneyeva I.T., Polyakov S.D., Smirnov I.Ye. Gemodinamika i vegetativnyy status u yunikh sportsmenov s displaziymi soyedinitel'noy tkani serdtsa [Hemodynamics and vegetative status in young athletes with dysplasia of the connective tissue of the heart]. Moscow, 2004, pp. 23-26.
9. Grechkin V.I., Ryaskina V.V., Pakholenko O.A. Sindrom soyedinitel'notkannoy displazii: nekotoryye aspekty ekhokardiograficheskoy diagnostiki [Syndrome of connective tissue dysplasia: some aspects of echocardiographic diagnosis] // Vestnik aritmologii [Bulletin of Arrhythmology], 2005, No 39, pp. 3-37.
10. Rosenbaum R.B. Connective Tissue Diseases, Vasculitis and the Nervous System // Aminoff's Neurology and General Medicine, 2014, p.1003-1029.
11. Janiec I., Wernee B., Sieminska J., Ravens-Sieberer U. Quality of life of children with mitral valve prolapse // Qual. Life Res., 2011, vol. 20 (4), pp. 537-541.

Hacıyeva F.F.

## CLINICAL MANIFESTATIONS OF IDIOPATHIC SMALL ANOMALIES OF THE HEART IN CHILDREN

*Department of Therapeutic and Pediatric Propaedeutics Azerbaijan Medical University, Baku*

**Summary.** To determine the most typical clinical manifestations of idiopathic small anomalies of the heart in children and adolescents were examined 120 children of school age. The control group consisted of 36 healthy children of the same age. Depending on the options Small Anomalies of the Heart, the children were divided into 3 groups: in the first group were classified – 49 (40,8%) children with false chords of the left ventricle; the second group included 45 (37,5%) children with mild mitral valve prolapse; III group – with aortic bicuspid valve. And the third group consisted of 26 (21,6%) with aortic bicuspid valve. Depending on age children were divided into two groups: 6-11 (junior school age, n=57) and 12-17 (senior school age, n=63). The results of the data obtained, we can conclude that the clinical manifestations of small anomalies of the heart of the prevalence in children aged 12-17 years are more pronounced in children with additional false chords of the left ventricle and mild mitral valve prolapse, unlike children with aortic bicuspid valve whose clinical manifestations are less pronounced in children of high school age 12-17 years, and even almost non-existent in children of primary school age.

**E-mail:** firuzhaciyeva505@mail.ru

**Rayçı:** t.e.n., dos. İ.M.Musayev