

UŞAQLARDA ÜRƏYİN ANADANGƏLMƏ KİÇİK İNKİŞAF ANOMALİYASI ZAMANI ÜRƏK RİTMİNİN VƏ KEÇİRİCİLİYİNİN VƏZİYYƏTİ

İsayev İ.İ., Fətəliyeva M.M., Mustafayeva A.İ
ATU, Terapevtik və pediatrik propedevtika kafedrası

Uşaqlarda ürəyin anadangəlmə kiçik inkişaf anomaliyasının (ÜAKİA) müxtəlif variantları zamanı ürək ritminin və keçiriciliyinin vəziyyətinin öyrənilməsi məqsədi ilə 6-17 yaşlı 378 məktəbli müayinə edilmişdir. Uşaqlar ExoKQ müayinəsinin nəticələrinə əsasən 3 qrupa bölünmüşdür. I qrupa mitral qapağın qapaqaltı strukturunda kiçik inkişaf anomaliyası (MQKİA) olan 108, II qrupa - trikuspidal qapağın kiçik inkişaf anomaliyası (TQKİA) olan 92, III qrupa isə sol mədəciyin kiçik inkişaf anomaliyası (SMKİA) olan 82 uşaq daxil edilmişdir. Qalan 96 məktəblinin məlumatları nəzarət qrupunu təşkil etmişdir. Müxtəlif variant ÜKİA olan uşaqların müayinəsi zamanı ürəyin ritm və keçiriciliyinin pozulmasının fərqli nəticələri alınmışdır. Sinus aritmiyası, bradikardiya, supraventrikulyar və ventrikulyar ekstrasistoliyalar hər üç klinik qrupda nəzarət qrupundan dürüst dərəcədə üstün olmaqla daha çox yuxarı məktəb yaşlı MQKİA, mədəciklərin erkən repolyarizasiyası və Hiss dəstəsinin sağ ayaqçıqının natamam blokadası isə SMKİA olan məktəblilərdə rast gəlinmişdir.

Açar sözlər: kiçik inkişaf anomaliyası, uşaq, ürək, ritm, keçiricilik

Ədəbiyyat mənbələrinə əsasən uşaqlarda 25-85% hallarda təsadüf olunan birləşdirici toxumanın displaziyası (BTD) sonrakı dövrlərdə toxuma səviyyəsində morfoloji defektlərlə müşayiət olunmaqla əksər orqan və sistemlərdə bir çox funksional və üzvi dəyişikliklər yaradaraq, xroniki xəstəliklərin formalaşmasına, aparılan müalicənin səmərəsizliyinə, sağalma müddətinin uzanmasına və erkən əlilliyin inkişafına gətirib çıxarır [1, 2, 3, 4]. Ontogenezin bütün mərhələlərində ürəyin əsasını təşkil edən birləşdirici toxuma və onun müxtəlif quruluş anomaliyaları onun fəaliyyətində üzvi və funksional dəyişikliklərin baş verməsinə zəmin yaradan amil sayılır [1,5,6].

Kiçik yaşlardan uşaqlarda birləşdirici toxumanın irsi morfoloji və funksional defekti miokarda asinxron aktivləşmə və qeyri-bərabər, fraqmentli impuls keçiriciliyin nəticəsində 50-90% hallarda həyatı təhlükə yaradan ürək ritminin pozulmasına, bəzi hallarda ani aritmogen ölüm sindromunun yaranmasına gətirib çıxarır [4, 7, 8, 9, 10]. Birləşdirici toxumanın anadangəlmə displastik zəifliyi gənc yaşlarında ürəyin işemik xəstəliyinin və miokard infarktının gedişinin ağırlaşmasına səbəb olan faktorlardan biri kimi qiymətləndirilir [11, 12].

Son zamanlar kardiologiyada diaqnostik üsulların imkanlarının çoxalması ilə əlaqədar

olaraq uşaqlar arasında ildən-ilə artan ürək-damar sisteminin xəstəlikləri arasında ürəyin birləşdirici toxuma displaziyasına (ÜBTD) daha çox önəm verilir [12, 13]. ÜBTD özünü əsasən mitral və trikuspidal qapaqlarının özünün və qapaqaltı strukturunun dəyişiklikləri, mədəciklərin əlavə xorda və trabekulaları, qulaqcıqlar arası arakəsmənin anevrizması, bikuspidal aorta və s. kimi ürəyin anadangəlmə kiçik anomaliyaları (ÜAKİA) şəklində göstərir. Əksər müəlliflər uşaqlarda ürəyin qeyri - iltihabi zədələnmələri zamanı yaranan ritmin və keçiriciliyin pozulmalarını ÜBTD ilə bağlı olan sol mədəciyin quruluş və funksional remodelləşməsi ilə əlaqələndirirlər [1, 6, 11, 14].

Qeyd olunanlara baxmayaraq ÜBTD olan uşaqlarda ritm və keçiriciliyin pozulmalarının yaranma mexanizmi, klinik təzahürü, strukturu, diaqnostika məsələləri az öyrənilmişdir və bu barədə ortaya qoyulan mülahizələr çox hallarda mübahisəlidir [4, 6,15]. Müasir kardiologiyanın mühüm problemi olan aritmiyaların ürək-damar xəstəlikləri strukturunda 60 - 70,8% təşkil etməsinə baxmayaraq [7, 12], kiçik yaşlarda hemodinamikada əhəmiyyətli dəyişiklərə səbəb olmayan müxtəlif variant ÜAKİA-lı uşaqlarda ürək ritminin və keçiriciliyinin vəziyyəti haqqında məlumatlar demək olar ki, yoxdur.

İşin məqsədi müxtəlif variant ÜAKİA olan uşaqlarda yaşdan və cinsiyyətdən asılı

olaraq ürək ritminin və keçiriciliyinin vəziyyətinin öyrənilməsi olmuşdur.

Material və müayinə üsulları. Nəzarət altında 6-17 yaşlı 378 məktəbli olmuşdur. Bütün uşaqlarda ümumi klinik (antropometriya, somatometriya), laborator və instrumental (EKQ, ExoKQ, daxili üzvlərin USM) müayinə üsulları aparılmışdır. ÜKİA olan uşaqlar ExoKQ müayinəsindən nəticələrinə əsasən 3 qrupa bölünmüşdür [16]. I qrupa mitral qapağın qapaqaltı strukturunda kiçik inkişaf anomaliyası (MQKİA) olan 108, II qrupa – trikuspidal qapağın kiçik inkişaf anomaliyası (TQKİA) olan 92, III qrupa isə sol mədəcik kiçik inkişaf anomaliyası (SMKİA) olan 82 uşaq daxil edilmişdir. MQKİA qrupuna ExoKQ müayinəsində hemodinamik əhəmiyyətli olmayan mitral qapağın prolapsı, mitral qapağın ön və arxa taylarının ektopik xordası, papilyar əzələlərin anomal yerləşməsi; TQKİA qrupuna üçtəyli qapağın arakəsmələrinin yerdəyişməsi, onun prolapsı və SMKİA qrupuna isə sol mədəcik boşluğunda əlavə xordaları və trabekulaları olan məktəblilər daxil edilmişdir. Məktəbli uşaqlar yaşdan asılı olaraq 6-11 (kiçik məktəb yaşlı, 133 nəfər) və 12-17 (böyük məktəb yaşlı, 149 nəfər) yaş qruplarına ayrılmışdır. Qalan 96 həmyaşlı məktəblinin məlumatları nəzarət qrupunu təşkil etmişdir.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi

ÜKİA olan və tədqiqata cəlb edilmiş məktəblilər tərəfindən edilən şikayətlərin təhlili göstərdi ki, MQKİA olan uşaqlarda digər qruplarla müqayisədə aritmogen (ürək döyünməsi, döyünmədə fasiləlilik, və s.) və kardialgik (ürək nahiyəsində diskomfort, deşici, yandırıcı ağrılar) səciyyəli şikayətlər daha çox özünü biruzə vermişdir. Qeyd olunan şikayətlər yuxarı məktəb yaşlı qızlarda oğlanlarla müqayisədə üstünlük təşkil etmişdir. I qrupun 12 uşağında (4 oğlan və 8 qız) demək olar ki, heç bir şikayət olmamışdır. Vegetativ pozğunluqlar (distonik əlamətlər, havanın çatmazlığı hissiyyəti, tərləmənin artması, emosionallıq, ətrafların soyuması, ətraflarda gizilti, halbəhal olma, səbəbsiz baş ağrıları) isə nisbətən çox TQKİA və mütədil olaraq SMKİA olan məktəblilərdə təsadüf edilmişdir. II və III qrup uşaqlarında vegetativ pozğunluqlar 12-17 yaşlı qızlarda daha tez-tez özünü göstərmişdir.

Müayinəyə cəlb edilmiş ÜKİA olan uşaqlarda EKQ nəticələrinin təhlilindən aydın oldu ki, sinus aritmiyasının rast gəlmə tezliyi ayrı-ayrı klinik qruplarda praktik sağlam uşaqlarla müqayisədə orta statistik olaraq əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Sinus düyününün funksiyasının pozulması halı MQKİA olan məktəblilərdə digərlərinə nisbətən daha qabarıq olmaqla 36,1% (39 uşaq), TQKİA olanlarda 28,6% (26 uşaq), üçüncü qrupda isə 32,4% (27 uşaq) təsadüfdə qeydə alınmışdır (bütün hallarda $P < 0,01$). Nəzarət qrupunu təşkil edənlər arasında qeyri tənəffüs aritmiyası xeyli dərəcədə az- 13,5% uşaqda rast gəlinmişdir. Fərdi təhlil zamanı ÜKİA olan uşaqlarda sinus aritmiyasının rast gəlmə tezliyi yuxarı yaşlı məktəblilərdə və qızlarda orta statistik olaraq dürüst olmasa da, bir qədər çox aşkar edilmişdir. Bu uşaqlarda ürəyin avtomatizm funksiyasının analizi sinus düyününün funksiyasının bradikardiya şəklində pozulması halının daha səciyyəvi olmasını göstərdi. Belə ki, əgər praktik sağlam uşaqlar arasında sinus bradikardiyası 4,7% halda rast gəlinmişdirsə, I qrup məktəblilərdə bu təxminən 4 dəfəyə (16,5%), II və III qruplarda isə 3 dəfəyə (uyğun olaraq 13,4 və 12,6%) yaxın artmışdır. Ürəyin birləşdirici toxumasının displaziya sindromu olan məktəblilərdə sinus taxikardiyasının müşahidə olunması nəzarət qrupunun məlumatlarından demək olar ki, fərqlənməmişdir. Ürəyin ritm aparıcısının miqrasiyası halı ÜKİA olan uşaqlarda klinik qrupdan, yaşdan və cinsiyyətdən asılı olmayaraq eyni səpgidə olmaqla nəzarət qrupunun səviyyəsindən (1,9%) orta statistik fərqlənməklə 7-10,0% üstün olmuşdur.

Ürək ritminin supraventrikulyar ekstrasistoliya şəklində pozulması mitral qapağın qapaqaltı aparatının inkişaf anomaliyası olan uşaqların 12-17 yaşlı məktəbli qrupunda (22,5%) xüsusilə qızlar arasında daha çox qeydə alınmışdır ($P < 0,05$). Bu variant ritm pozğunluğu TQKİA olan uşaqların 20,4%, SMKİA qrupunda isə bir qədər az 18,7% məktəblidə təsadüf edilmişdir (hər iki halda $P < 0,05$). Supraventrikulyar ekstrasistoliya yalnız 3 (2,8%) praktik sağlam uşaqda aşkar olunmuşdur. Praktik sağlam məktəblilər arasında mədəcik ekstrasistoliyası tək-tək hallarda (0,7%) rast gəlinməsinə də, ÜKİA olan uşaqlarda müəyyən dərəcədə özünü göstərmişdir.

MQKİA olan uşaqlardan 9 (8,4%) (4 oğlan, 5 qız), TQKİA olan qrupdan 7 (7,6%) (4 oğlan, 3 qız), SMKİA olan uşaqlardan isə bir qədər çox – 10 nəfərində (12,3%) (4 oğlan, 6 qız) ventrikulyar ekstrasistoliya qeydə alınmışdır. Göründüyü kimi, sol mədəciyin kiçik inkişaf anomaliyası olan uşaqlarda ürək ritminin mədəcik ekstrasistoliyası şəklində pozulması halları nəzarət qrupunun müvafiq məlumatından statistik dürüst fərqlənməklə digər qruplardan üstündür ($P<0,01$).

Alınmış məlumatların təhlili zamanı müayinəyə cəlb edilmiş ÜKİA olan uşaqlarda ürəyin keçiriciliyinin pozulması hallarına nisbətən az təsadüf edilmişdir. PQ intervalının qısalması demək olar ki, bütün qruplarda eyni səpgidə sərgilənmişdir: praktiki sağlam uşaqlarda 2,6% (3 uşaq), MQKİA olan məktəblilərdə 2,8% (3 uşaq), TQKİA zamanı 2,4% (2 uşaq) və SMKİA zamanı 3,8% (3 uşaq). EKQ-də miokardın bioelektrik sabitliyinin əsas parametrlərindən biri sayılan QT intervalının davam etmə müddətinin dəyişilməsi qruplar üzrə yaşdan və cinsiyyətdən asılı olmayaraq eyni səviyyədə mötədil olmuşdur. ÜKİA olan məktəblilərdə elektromexanik sistolanın qısalması tək-tək təsadüflərdə olsa da, onun mülayim dərəcədə uzanması klinik qruplar üzrə müvafiq olaraq 3,2%, 2,4% və 3,8% hallarda konstataasiya edilmişdir. Bunlar nəzarət qrupunun göstəricisi ilə eyni səviyyədədir. Bəzi ədəbiyyat mənbələrində birləşdirici toxumanın displaziyası sindromu olan uşaqlarda miokardın bioelektrik sabitliyinin pozulması özünü daha çox mədəciklərin erkən repolyarizasiyası şəklində biruzə verir. Tərəfimizdən müayinəyə cəlb edilən ÜKİA olan uşaqlardan əhəmiyyətli dərəcədə nəzərə çarpan dərəcədə çox, sol mədəciyin kiçik inkişaf anomaliyası olanlarda bu fenomenə rast gəlinmişdir – 11,0%. Mədəciklərin erkən repolyarizasiyası 9 (4 oğlan, 5 qız) məktəblidə qeydə alınmışdır ki, bunlardan 6-sı 12-17 yaşlı məktəbli qrupunda olanlardır. Göründüyü kimi, mədəciklərin bioelektrik sabitliyinin miokardın erkən repolyarizasiyası şəklində pozulması ÜBTDS olan uşaqlarda klinik əhəmiyyət daşıyacaq səviyyədə rast gəlinmir. Bu məktəblilərdə qulaqcıq və mədəciklərin divarlarında keçiriciliyin pozulması hallarına da az

təsədüf edilmişdir. Belə ki, müayinə olunan mitral qapağın qapaqaltı strukturunun inkişaf anomaliyası olan uşaqlardan 3 (2,3%), trikuspidal qapağın kiçik inkişaf anomaliyası olanlardan 2 (1,8%), III qrupdan isə yalnız 1 (1,4%) nəfərində I dərəcəli sinoatrial blokada qeydə alınmışdır. Anoloji dəyişiklər atrioventrikulyar keçiriciliyin dəyərləndirilməsi zamanı meydana çıxmışdır. I dərəcəli atrioventrikulyar blokada I qrup uşaqlar arasında 2 (1,6%), II qrupda 1 (1,3%) və sol mədəciyin kiçik inkişaf anomaliyası olan 1 (1,4%) məktəblidə özünü göstərmişdir. Bu uşaqlardan yalnız 1 nəfər mitral qapağın prolapsı olan böyük məktəb yaşlı oğlanda II dərəcəli atrioventrikulyar blokada tapılmışdır.

ÜKİA olan məktəblilər arasında Hiss dəstəsinin sağ ayaqcığına keçiriciliyin pozulması hallarına nisbətən çox hallarda təsadüf edilmişdir. Belə ki, MQKİA olan uşaqlardan 16 məktəblidə (14,8%) qeydə alınmışdır ki, onlardan da 6 nəfəri (2 oğlan, 4 qız) kiçik, qalan 10 nəfəri (6 oğlan, 4 qız) isə böyük məktəb yaşlı qrupuna aid olmuşdur. Alınmış rəqəmlər orta statistik olaraq nəzarət qrupunun müvafiq məlumatlarından fərqlənməmişdir. Hiss dəstəsinin sağ ayaqcığının natamam blokadası TQKİA qrupunda 12 (12,6%), SMKİA qrupunda isə statistik dürüst fərqlənməklə 14 (16,7%) ($P<0,05$) uşaqda rast gəlinmişdir. Bu uşaqlarda Hiss dəstəsinin sol ayaqcığının natamam blokadası hər klinik qrupda 1 nəfər olmaqla cəmi 3 məktəblidə konstataasiya edilmişdir. WPW sindromu MQKİA olan uşaqların 4 (3,2%), TQKİA olanların 2 (2,1%) və SMKİA olanların isə yalnız 1 (1,2%) nəfərində aşkar olunmuşdur.

Beləliklə, müxtəlif variant ÜKİA olan uşaqların müayinəsi zamanı ürəyin ritm və keçiriciliyinin pozulmasının fərqli nəticələri alınmışdır. Sinus aritmiyası və onun bradikardiya forması, supraventrikulyar və ventrikulyar ekstrasistoliyalar hər üç klinik qrupda nəzarət qrupundan dürüst dərəcədə üstün olmaqla daha çox yuxarı məktəb yaşlı MQKİA, mədəciklərin erkən repolyarizasiyası və Hiss dəstəsinin sağ ayaqcığının natamam blokadası isə SMKİA olan məktəblilərdə rast gəlinmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Яковлев В.М. Нарушение ритма и проводимости при соединительнотканной дисплазии сердца/В.М. Яковлев, Р.С. Карпов, Ю.Б. Белан. Омск, 2001. - 157 с.
2. Яковлев В.М., Нечаева Г.И. Системная дисплазия соединительной ткани: актуальность проблемы в клинике внутренних болезней //Сибирский медицинский журнал. Научно-практический журнал, 2011,т.26, №3, вып.2, с.9-12.
3. Вильчинская Т. Дисплазия соединительной ткани у детей. 2010, часть 1-2,с.1-5.
4. İsayev İ.İ., Musayev S.N., Mustafayeva A.İ. və b. Aritmiyası olan uşaqlarda birləşdirici toxuma displaziyası fonunda miokardın elektroloji remodelləşməsi. Azərb. Tibb Jurnalı.,2013,N 3, s. 74-79
5. Кадурина Т.И., Гарбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей. СПб.: «Элби-СПб», 2009,704 с.
6. Ягода А.В. Синдромы предвозбуждения и ранней реполяризации желудочков при недифференцированной дисплазии соединительной ткани/А.В. Ягода, Н.Н. Гладких // Вестник аритмологии. 2003. - №32. -С. 75-77.
7. Roldan J.F., O'Rourke R.A., Roberts W.C. The connective tissue diseases and the cardiovascular system / Hurt's The Heart, 2008,v.28, pp.2033-2052.
8. Галактионова М.Ю. Аритмии у детей: Справочное пособие/М.Ю. Галактионова, И.П. Артюхов. Ростов н/Д.: Феникс; Красноярск: Издательские проекты, 2007. - 144 с.
9. Нечаева Г.И., Яковлев В.М. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение //Лечащий врач, 2010, № 1, с. 16-22.
10. Boudoulas H., WooleyCh.F. Mitral valve: Floppy mitral valve, Mitral valve prolapse, Mitral valvularregurgitation. NY: Futura Publishing Company, 2000, 754 p.
11. Форстер О.В. Имеется ли взаимосвязь между степенью дисплазии соединительной ткани, эмоциональным статусом и фибрилляцией предсердий у больных ишемической болезнью?/О.В. Форстер, Ю.Г. Шварц // Вестник аритмологии. 2003. - №33. - С. 18 - 21.
12. Нагорная Н.В., Карташова О.С., Дубовая А.В. Взаимосвязь нарушений ритма сердца и проводимости с кардиальными проявлениями синдрома дисплазии соединительной ткани у детей //Университетская клиника, 2006, т. 2, № 1-2, с. 68-72.
13. Аббакумова Л. Н. Клинические формы дисплазии соединительной ткани у детей . Санкт- Петербург, 2006, 36 с.
14. Дмитрачков В.В Синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Белорусский Медицинский Университет, 2010, с 11-14.
15. Bonowet R. O. al. ACC/AHA 2006 Guideline for the Management of Patient with Valvular Heart Disease // Circulation. August 1, 2006. - P. 148
16. Гнусаев С.Ф., Белозеров Ю.М., Виноградов А.Ф. Классификация малых аномалий сердца у детей //Вестник аритмологии. - 2000.-№18.-С.76-80.

РЕЗЮМЕ

СОСТОЯНИЕ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С
ВРОЖДЕННЫМИ МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА

Исаев И.И., Фаталиева М.М., Мустафаева А.И.

АМУ, кафедра терапевтической и педиатрической пропедевтики

Ключевые слова: *малые аномалии развития, дети, сердца, ритм, проводимость*

С целью изучения состояния ритма и проводимости сердца у детей с различными вариантами малых аномалий развития сердца (МАРС) были обследованы 378 школьников 6-17 лет. Школьники в зависимости от варианта МАРС были разделены на три группы: малые аномалии развития подклапанных структур митрального клапана (МАРМК) – 108, малые аномалии развития трикуспидального клапана (МАРТК) – 92 и малые аномалии развития левого желудочка (МАРЛЖ) – 82 ребенка. Остальные 96 детей составили контрольную группу. Частота встречаемости синусовой аритмии, брадикардии, суправентрикулярной и вентрикулярной экстрасистолии была статистически достоверно выше от контрольной, во всех клинических группах с небольшим преобладанием у детей с МАРМК. А признаки ранней реполяризации миокарда желудочков и неполной блокады правой ножки пучка Гиса оказались достоверно высокими у детей с МАРЛЖ.

SUMMARY

STATUS OF CARDIAC CONDUCTION AND HEART RHYTHM OF CHILDREN
WITH CONGENITAL MINOR ABNORMALITIES OF HEART DEVELOPMENT

İsayev İ.İ., Fataliyeva M.M., Mustafayeva A.İ.

Azerbaijan Medical University

Keywords: *minor abnormalities of heart development, children, heart rhythm, the conductivity*

In order to study the status of cardiac conduction and heart rhythm of children with minor abnormalities of heart development were examined 378 schoolchildren in 6-17 ages. Children, depending on the type of minor abnormalities of heart development were divided into three groups: children with minor anomalies of the mitral subvalvular structures -108, minor anomalies of the tricuspid valve -92 and abnormal chords of the left ventricle -82. The rest of the 96 children was in the control group. The frequency of sinus arrhythmia, bradycardia, supraventricular and ventricular arrhythmias was significantly higher from the control, in all clinical groups with a slight predominance in group of children with abnormal chords of the left ventricle. And the signs of early repolarization of ventricular myocardium and incomplete right bundle branch block were significantly higher in group of children with abnormal chords of the left ventricle.