IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 24. Issue 01. Oktabr, 2026

МАКТАБ ЁШИДАГИ БОЛАЛАРДА ЮРАК ҚОРИНЧАЛАРИНИНГ ЭРТА ҚЎЗҒАЛИШИ СИНДРОМИДА МАРКАЗИЙ ВА ПЕРИФЕРИК ГЕМОДИНАМИКА ХУСУСИЯТЛАРИ

Абдурахмонов И.Т.
Ганиев А.Г.
Атабоева М.М.
Неъматжонов А.М.
Усмонова Д.М.
https://doi.org/10.5281/zenodo.23464304

Аннотация. Юрак қоринчаларининг муддатидан олдин қўзғалиш синдроми (pre-excitation) юракнинг бўлмачалар ва қоринчалар ўртасидаги қўшимча электр ўтказувчи йўллари орқали электр импульсининг физиологик атриовентрикуляр ўтказув тизимини четлаб ўтиши натижасида юзага келадиган электрофизиологик ҳолатдир. Ушбу ҳолат болаларда турли хил юрак ритми бузилишлари билан намоён бўлиши ва айрим ҳолларда ҳаёт учун хавфли тахиаритмиялар ривожланишига замин яратиши мумкин. Мақолада қоринчаларнинг муддатидан олдин қўзғалиш синдромининг анатомик ва электрофизиологик асослари, асосий клиник-электрокардиографик кўринишлари, болаларда эрта ташхислашнинг аҳамияти ҳамда электрокардиографиянинг диагностик имкониятлари таҳлил қилинади. Шунингдек, мактаб ёшидаги болаларда юрак ритми бузилишларини аниқлашда стандарт ЭКГ кўрсаткичларини комплекс баҳолаш ва хавфли аритмиялар эҳтимолини аниқлашга қаратилган ёндашувларни такомиллаштириш масалалари ёритилади.

Калит сўзлар: қоринчаларнинг эрта қўзғалиши, WPW, CLC, Махайм, болалар, гемодинамика, қон айланиш индекси, периферик қаршилик.

Кириш. Қоринчаларнинг эрта қўзғалиши юрак ўтказувчанлик тизимида импульснинг одатдаги атриовентрикуляр йўлдан ташқари ўтиши билан боғлиқ электрофизиологик феноменлар гуруҳини ифодалайди. Унинг клиник кўринишлари ва электрокардиографик белгилари бир хил эмас; WPW, тарихий адабиётларда CLC деб аталган қисқа PR интервали билан боғлиқ ҳолатлар ҳамда Махайм йўллари алоҳида баҳоланиши лозим. Электр ўтказувчанлик ўзгаришлари билан бирга марказий ва периферик гемодинамика кўрсаткичларини баҳолаш болаларнинг функционал ҳолатини тавсифлашга ёрдам беради. Қўшимча ўтказувчи йўллар ва WPW синдромининг клиник аҳамияти махсус тадқиқотларда ёритилган [1–3].

Тадқиқот мақсади. Мактаб ёшидаги болаларда қоринчаларнинг эрта қўзғалиши (ҚЭҚ) белгилари билан боғлиқ гемодинамик хусусиятларни ёш гуруҳлари кесимида баҳолаш. Манбада 7–10 ёшдаги 35 нафар ва 11–14 ёшдаги 47 нафар ҚЭҚ белгилари мавжуд болаларнинг кўрсаткичлари мос равишда 50 нафардан соғлом тенгдошлар билан таққосланган. Юрак уриш частотаси, артериал босим, қон айланиш индекси ва периферик қаршилик индекси таҳлил қилинди. ҚЭҚ гуруҳларида юрак уриш частотаси ва қон айланиш

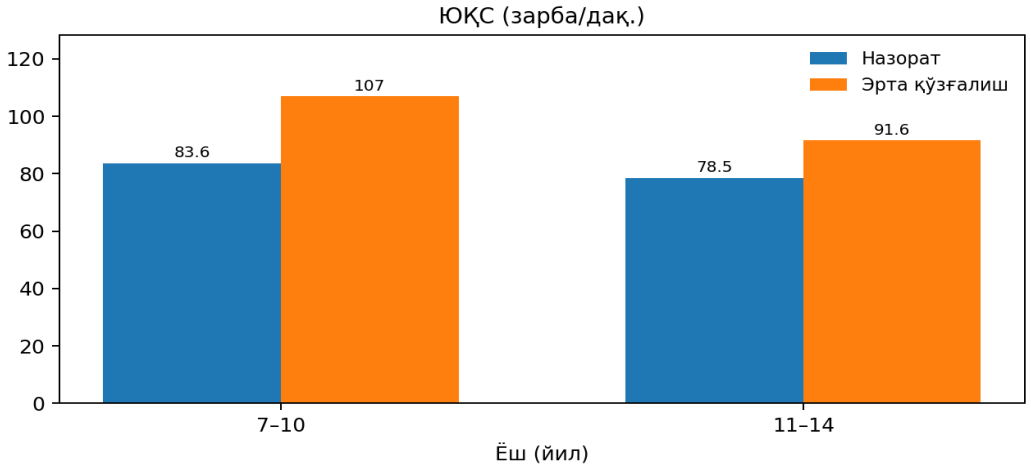
индекси юқорироқ, периферик қаршилик индекси эса пастроқ бўлган. **Материаллар ва усуллар.** 7–10 ёшдаги ҚЭҚ гуруҳи (n=35) ва назорат (n=50), 11–14 ёшдаги ҚЭҚ гуруҳи (n=47) ва назорат (n=50) кўрсатилган. Жами ҚЭҚ гуруҳида 82 нафар, шу жадвалдаги назорат гуруҳларида 100 нафар бола қамраб олинган.

Натижалар

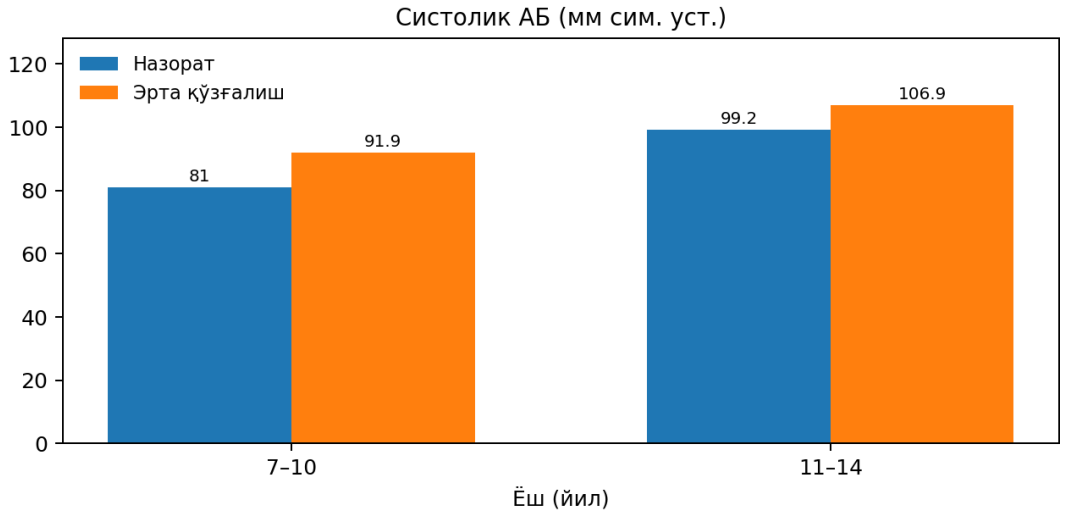
1-жадвал. Асосий гемодинамик кўрсаткичлар (M±m)

Кўрсаткич	7–10 назорат n=50	7–10 ҚЭҚ n=35	11–14 назорат n=50	11–14 ҚЭҚ n=47
ЮҚС, зарба/дақ.	83,6±1,27	107,0±1,32	78,5±1,70	91,6±1,23
Систолик АБ, мм сим. уст.	81,0±0,93	91,9±1,86	99,2±1,50	106,9±0,72
Диастолик АБ	56,2±0,78	61,1±0,71	63,4±1,56	63,7±1,05
Ўртача АБ	64,7±0,94	74,7±1,22	75,3±1,92	78,2±0,96
МҚХ, мл/дақ.	3405±94,3	5551,6±119,9	3830±84,5	5134±96,1
Қон айланиш индекси, мл/кг/дақ.	130,6±2,26	210,4±2,45	88,9±2,82	149,5±1,96
Периферик қаршилик индекси	46680,5±1037,2	36653,8±1219,3	73189,0±968,4	45575,1±987,7

Изох: АБ — артериал босим; МҚХ — минутлик қон ҳажми.

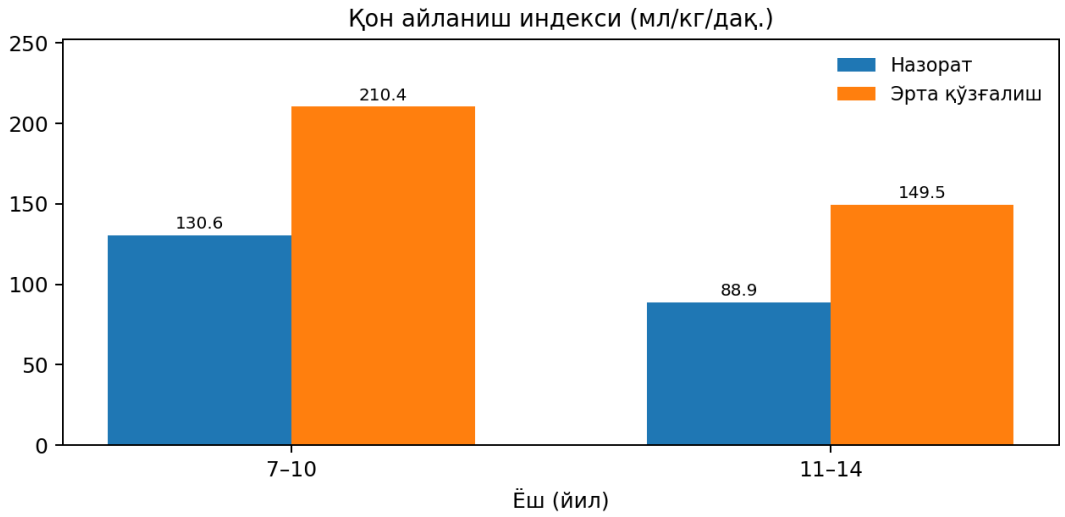


1-расм. Ёш гуруҳлари бўйича юрак уриш частотаси.

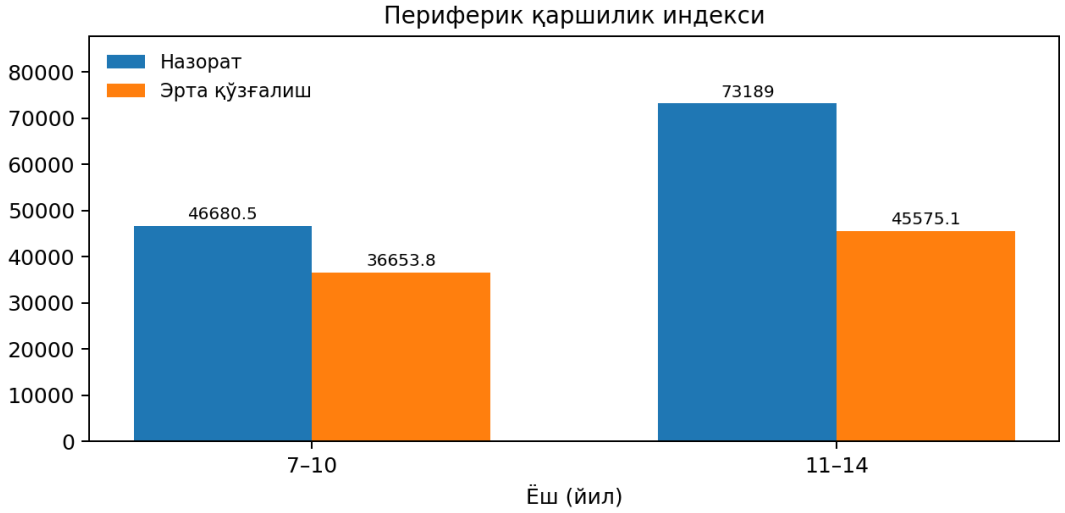


2-расм. Ёш гуруҳлари бўйича систолик артериал босим.

7–10 ёшда ҚЭҚ гуруҳида ЮҚС назоратга нисбатан 23,4 зарба/дақ., систолик босим 10,9 мм сим. уст. юқори. 11–14 ёшда фарқ мос равишда 13,1 зарба/дақ. ва 7,7 мм сим. уст. бўлган. Диастолик босимнинг 11–14 ёшдаги гуруҳлар ўртасидаги фарқи кичик (63,4 ва 63,7 мм сим. уст.).



3-расм. Қон айланиш индексидаги гуруҳлараро фарқ.

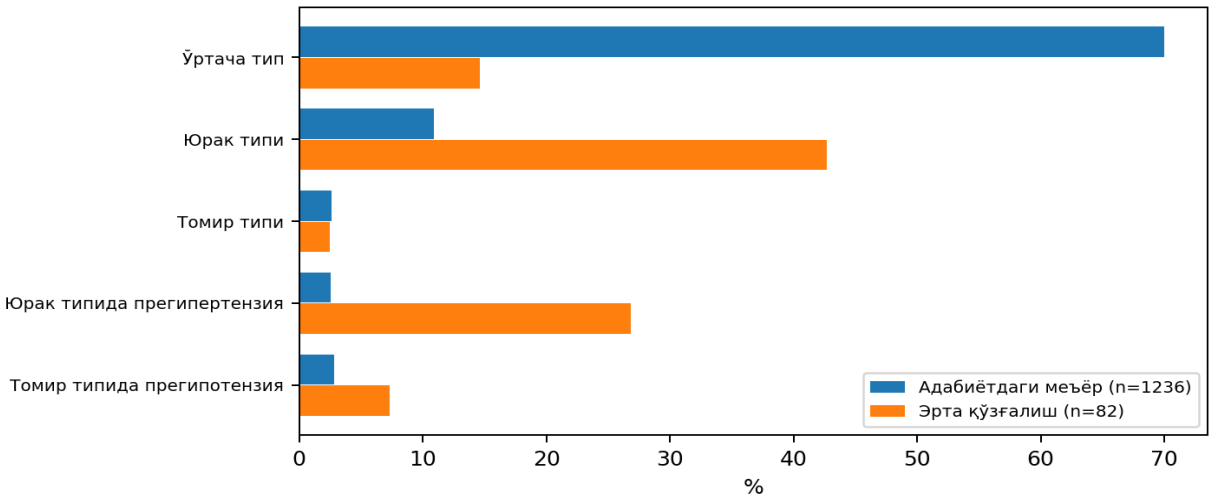


4-расм. Периферик қаршилик индексидаги гуруҳлараро фарқ.

ҚЭҚ гуруҳида қон айланиш индекси 7–10 ёшда 210,4 мл/кг/дақ. (назоратда 130,6), 11–14 ёшда 149,5 мл/кг/дақ. (назоратда 88,9) бўлган. Периферик қаршилик индекси эса мос ёшдаги назорат гуруҳларига нисбатан паст бўлган.

2-жадвал. Қон айланишнинг ўзини ўзи бошқариш типлари ва прегипертензив ҳолатлар, %.

ТОИФА	ТАШҚИ МЕЪЁР, N=1236	ҚЭҚ, N=82
Ўртача тип	70,0±1,30	14,6±3,89
Юрак типи	10,9±0,89	42,7±5,46
Томир типи	2,59±0,45	2,44±1,70
Ўртача тип прегипертензия	4,13±0,57	1,22±1,21
Юрак тип прегипертензия	2,51±0,44	26,8±4,89
Томир тип прегипертензия	2,35±0,43	4,88±2,38
Томир тип прегипотензия	2,83±0,47	7,32±2,88



5-расм. Қон айланишни бошқариш типларининг айрим тоифалари бўйича тақсимот.

Юрак типи ҚЭҚ гуруҳида 42,7%, ташқи меъёрий тақсимотда 10,9% бўлган. Юрак типидаги прегипертензив ҳолатлар мос равишда 26,8% ва 2,51% ни ташкил этган.

Муҳокама. Натижалар ҚЭҚ белгилари бўлган болаларда гемодинамиканинг ёшга боғлиқ ўзгаришларини кўрсатади. Икки ёш қатламида ҳам назоратга нисбатан ЮҚС, систолик босим ва қон айланиш индекси юқори, периферик қаршилик индекси паст. Болаларда ритм бузилишлари ва аритмия хавфини баҳолашда клиник контекстни ҳисобга олиш муҳим [4–6].

Текширишларимизда, аускультацияда 5 нафар қиз (20,0%) ва 10 нафар ўғил (17,5%) болада функционал шовқин қайд этилган. Шунингдек, 4 нафар қиз (16,0%) ва 7 нафар ўғил (12,5%) болада юрак чап чегарасининг бироз кенгайиши тасвирланган. Бу белгиларни аниқ структур юрак касаллиги ёки кардиомиопатия ташхисига тенглаштириш мумкин эмас; бундай хулоса учун эхокардиографик ва клиник тасдиқ талаб этилади.

Хулосалар.

1. 7–10 ва 11–14 ёшли ҚЭҚ гуруҳларида ЮҚС ва қон айланиш индекси назорат гуруҳларидан юқори бўлган.
2. Периферик қаршилик индекси иккала ёш қатламида ҳам назоратга нисбатан паст бўлиб, гемодинамик профиль ўзгарганини кўрсатган.
3. Қон айланишни бошқаришнинг юрак типи ва юрак типидаги прегипертензия ҚЭҚ гуруҳида ташқи меъёрий маълумотларга нисбатан кўпроқ қайд этилган.

Адабиётлар ва манбалар

1. Ардашев А. В., Рыбаченко М. С., Желяков Е. Г. и др. Синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта: классификация, клинические проявления, диагностика и лечение. Кардиология. 2009;10:77–87.
2. Бокерия Л. А., Меликулов А. Х. Синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта. Анналы аритмологии. 2008;5(2):5–19.
3. Ривин А. Е., Гордива М. В., Сокуренко Н. С., Медведев М. М. К вопросу о свойствах дополнительных путей проведения. Вестник аритмологии. 2015;79:70–72.
4. Столина М. Л., Шегеда М. Г., Катенкова Э. Ю. Нарушения сердечного ритма у детей и подростков. ТМЖ. 2019;4.
5. Мамчур С. Е., Ардашев А. В. Внезапная сердечная смерть и синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта. Клиническая практика. 2014; 4: 60–72.
6. Al-Khatib S. M., Arshad A., Balk E. M., et al. Risk stratification for arrhythmic events in patients with asymptomatic pre-excitation: a systematic review for the 2015 ACC/AHA/HRS guideline. Heart Rhythm. 2016;13: 222–237.
7. Голицын С. П., Кропачёва Е. С. и др. Клинические рекомендации: диагностика и лечение нарушений ритма сердца и проводимости. Часть I. Кардиологический вестник. 2014;9(2):3–43.
8. Мамчур С. Е., Хоменко Е. А., Чичкова Т. Ю., Романова М. П. Подходы к ведению больных с высоким риском внезапной смерти с наджелудочковыми тахиаритмиями: обзор рекомендаций. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2018;7(3):117–128.
9. Тургунов К. И. Факторы риска артериальной гипертензии в популяции сельских школьников: автореф. дис. канд. мед. наук. Ташкент; 1990. 18 с.