



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

5 (79) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 10.05.2025, Published: 15.05.2025

УДК 616-053.2-61/.127-073

SURUNKALI BUYRAK KASALLIKLI BOLALARDA METABOLIK MIYOKARD BUZILISHLARI DIAGNOSTIKASI

Yuldashev Botir Akhmatovich <https://orcid.org/0000-0003-2442-1523>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Surunkali buyrak kasalligidagi kardivaskulyar buzilishlar yurak mushaklaridagi metabolik jarayonlarning o'zgarishi bilan birga keladi. Ushbu ishning maqsadi kardiometriya asosida surunkali buyrak patologiyasi bo'lgan bolalarda miokarddagi metabolik o'zgarishlar darajasini aniqlash edi. Surunkali buyrak kasalligi bo'lgan 260 bola tekshirildi, kardivaskulyar buzilishlari bo'lgan bemorlarda miokardning metabolik ko'rsatkichlarida ishonchli farqlar aniqlandi, bu yurakning adaptatsion qobiliyatiga ta'sir qiladi va yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Kalit so'zlar: surunkali buyrak kasalligi, bolalar, miokard, metabolizm kardiometriya

ДИАГНОСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Юлдашев Ботир Ахматович

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Кардиоваскулярные нарушения при хронической болезни почек сопровождаются изменениями метаболических процессов в сердечной мышце. Целью данной работы явилось определение уровня метаболических изменений в миокарде у детей с хронической почечной патологией на основе кардиометрии. Обследовано 260 детей с хронической болезнью почек, у больных с наличием кардиоваскулярных нарушений выявлены достоверные различия метаболических показателей миокарда, которые отражаются на адаптационных возможностях сердца и способствуют развитию сердечно-сосудистых заболеваний

Ключевые слова: хроническая болезнь почки, дети, миокард, метаболизм, кардиометрия

DIAGNOSTICS OF METABOLIC MYOCARDIAL DISORDERS IN CHILDREN WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Yuldashev Botir Akhmatovich

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Cardiovascular disorders in chronic kidney disease are accompanied by changes in metabolic processes in the heart muscle. The aim of this work was to determine the level of metabolic changes in the myocardium in children with chronic renal pathology based on cardiometry. 260 children with chronic kidney disease were examined; in patients with cardiovascular disorders, reliable differences in myocardial metabolic parameters were revealed, which affect the adaptive capabilities of the heart and contribute to the development of cardiovascular diseases.

Key words: chronic kidney disease, children, myocardium, metabolism, cardiometry.

Dolzarbligi

S o'nggi o'n yil ichida buyrak kasalliklarida yurak - qon tomir tizimining zararlanishiga qiziqish keskin ortdi. Surunkali buyrak kasalliklarining turli bosqichlaridagi bemorlarda yurak patologiyasi rivojlanish xavfi umumiy aholiga nisbatan ancha yuqori. Surunkali buyrak kasalligi bilan og'rigan bemorlar kardioresrenal sindrom deb ataladigan yurak-qon tomir asoratlari rivojlanishining eng yuqori xavf guruhiga kiradi. Arterial gipertenziya, ko'ptokchalar filtratsiyasi tezligining pasayishi, mikroalbuminuriya va kamqonlik bilan namoyon bo'ladigan buyrak disfunktsiyalari o'limga olib keladigan yurak-qon tomir tizimi kasalliklarining kelib chiqishi va rivojlanishining xavf omillari hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi: O'z navbatida, surunkali buyrak kasalliklarida yurak-qon tomir patologiyasining rivojlanishi nefrologik kasallikning kechishini og'irlashtiradi, buyrak ichi gemodinamikasining yanada yomonlashuviga olib keladi va nefroskleroz rivojlanishini tezlashtiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalik davrida yurak-qon tomir kasalliklarini tashxislash ko'p hollarda kechikib qolmoqda, natijada patologiyaning surunkali shakllarini rivojlanish xavfi bo'lgan bolalar soni ortmoqda.

Yetarlicha samarali va o'z vaqtida ko'rsatilmagan tibbiy yordam oqibatida yurak-qon tomir patologiyasi katta yoshda davom etmoqda.

Shu sababli, bolalik davrida kardiologik patologiyani erta aniqlash, davolash va oldini olish masalalarini hal qilmasdan turib, kattalar kasallanishi muammosini hal etib bo'lmaydi.

Bolalarda buyraklarning funksional holati va yurakning struktur-funksional ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik xususiyatlari bilan bog'liq muammo hozirgi kungacha dolzarb va yetarlicha o'rganilmagan bo'lib qolmoqda. Asoratlar rivojlanishini o'z vaqtida aniqlash va bashorat qilishning muhimligini hisobga olgan holda, yanada to'liq va keng qamrovli ma'lumot bera oladigan zamonaviy diagnostika uskunalarini ishlab chiqish va joriy etish alohida ahamiyat kasb etadi [1, 2].

Kardiometrik diagnostika uchun kardiologiya amaliyotiga joriy etilgan kompyuterli gemodinamik tahlil qurilmasi markaziy va yurak ichi gemodinamikasi ko'rsatkichlari haqida tezkor ma'lumot olish imkonini beradi, bu esa patologik jarayonlarni erta bosqichlarda tashxislash uchun katta prognostik ahamiyatga ega.

Kardiometriyada gemodinamika parametrlari, yurak mushaklarining metabolik jarayonlari va yurak-qon tomir tizimi faoliyati aniqlanadi. Tahlil vositasi matematik hisoblanadi. Axborot beruvchi signal EKG, yordamchi signal esa reogrammadir. Sanab o'tilgan parametrlar aniq tashxis qo'yish, prognoz qilish va davolash sifatini kuzatish uchun yetarli. Diagnostika qilinadigan parametrlar:

1. Yurak mushaklarining metabolik xususiyatlari;
2. Yurak-qon tomir tizimining funksional xususiyatlari;
3. Gemodinamik ko'rsatkichlar;
4. Tizimli va psixo-fiziologik xususiyatlar.

Organizmga har qanday ta'sirlarga reaksiyalarni qayd etish imkonini beruvchi kardiometrik diagnostikaning noyob texnologiyasi terapiyaning eng samarali yo'llarini aniqlash, shuningdek, yurak-qon tomir tizimi muammolarini samarali davolash uchun turli farmakologik preparatlar va fizik vositalarni sinab ko'rish imkonini berdi [3, 5, 7].

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga asoslanib, surunkali buyrak kasalligi bilan og'rigan bemorlarda yurak-qon tomir patologiyasini maqsadli erta tashxislash uchun ularni faol kuzatish imkoniyati mavjud. Taklif etilayotgan kardiometriya usuli oddiy va yuqori aniqlik bilan yurak-qon tomir tizimidagi har qanday o'zgarishlarni tezkor aniqlash va jarayonlarning rivojlanishini kuzatib borish imkonini beradi. Yurak-qon tomir asoratlarni erta aniqlash o'z vaqtida kardioprotektiv davolash o'tkazish va shu bilan kasallik prognozini yaxshilash imkonini beradi [4, 6].

Material va usullar

Biz surunkali buyrak kasalligi (SBK) bo'lgan bolalar va o'smirlarni kardiovaskulyar buzilishlari (KVB) mavjudligiga qarab kardiometrik tekshirish ma'lumotlarini o'rgandik. Tahlil SBK bilan og'rigan 260 nafar bola orasida o'tkazildi, ulardan 1-guruhni kardiovaskulyar buzilishlari aniqlangan 122 nafar (46,9%) bola tashkil etdi; 2-guruh - kardiovaskulyar buzilishlari bo'lmagan 138 (53,1%) boladan iborat edi. Nazorat guruhini 45 nafar amaliy sog'lom bolalar tashkil etdi. Yurak-qon tomir tizimining fiziologik holatini baholash uchun xarakterli kardiometrik parametrlar, ya'ni yurak mushaklarining metabolik ko'rsatkichlari va kardiometriya yordamida aniqlanadigan tizimli boshqaruv parametrlari o'rganildi:

- Miokard mushaklaridagi kislorod darajasi (O2)

- Miokard mushaklaridagi laktat (sut kislotasi) darajasi
- Miokard mushaklaridagi kreatinfosfat darajasi (KrF)
- Yurak indeksi - qon aylanishining daqiqalik hajmining tana yuzasi maydoniga nisbati
- Yurak ritmining o'zgaruvchanligi ko'rsatkichi, yurak boshqaruvining umumiy ta'sirini aks ettiruvchi zo'riqish indeksi (R.M. Baevskiy bo'yicha ZI)
- Tomirlarning qattqlik indeksi - tomirlarning elastiklik ko'rsatkichi
- Xavf indeksi - yurak-qon tomir kasalliklari va asoratlari rivojlanish xavfi.

Natijada, biz SBK bilan og'rikan bolalarda yurak-qon tomir tizimining fiziologik holati, ya'ni kardiometriya yordamida aniqlangan yurak mushaklarining metabolik ko'rsatkichlari va tizimli boshqaruv parametrlari o'ziga xos o'zgarishlarga ega ekanligini aniqladik.

1-jadvalda SBK bilan og'rikan bolalarda KVB mavjudligiga qarab kardiometriyaning metabolik ko'rsatkichlari natijalari keltirilgan.

1 jadval

SBK bilan og'rikan bemorlarda KVB mavjudligiga ko'ra kardiometriyaning metabolik ko'rsatkichlari

Yurakning metabolik ko'rsatkichlari	Tekshirilganlar miqdori		
	1 guruh (n=122)	2 guruh (n=138)	Nazorat guruhi (n=45)
Kislorod	0,41±0,01*, **	0,45±0,01*	0,55±0,02
Laktat	5,65±0,31*, **	4,61±0,11*	3,6±0,11
Kreatinfosfat	3,15±0,54*, **	4,57±0,09*	4,77±0,19

Eslatma: * - nazorat guruhiga nisbatan ishonchli farqlanishlar ($r<0,05$); ** - 1- va 2-guruhlar orasidagi ishonchli farqlanishlar ($p<0,05$).

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, barcha metabolik xususiyatlar me'yordan sezilarli darajada og'ishgan. SBK bo'lgan bolalar guruhlarida aerob jarayonlarning samaradorligi nazorat guruhidagi darajaga nisbatan pasaygan, bunda KVB bo'lgan bolalarda ularning ifodalanishi yaqqolroq bo'lgan ($R<0,05-0,01$).

Yurak mushagining kislorodga bo'lgan ehtiyoji SBK bilan og'rikan bolalarda sezilarli darajada oshgan, shu bilan birga, KVB bo'lgan bolalar guruhida nazorat guruhiga nisbatan ham, KVB bo'lmagan bolalarga nisbatan ham sezilarli darajada yuqori ko'rsatkichlar qayd etilgan ($R<0,05-0,01$). Shunday qilib, KVB bo'lgan bolalarda yurak mushaklaridagi kislorod miqdori nazorat guruhiga nisbatan 1,3 baravar ($R<0,01$) va KVB bo'lmagan SBK bilan og'rikan bolalarga nisbatan 1,1 baravar kamaygan ($R<0,05$).

Yurak mushaklarida laktat kislotasining to'planishini ko'rsatadigan anaerob jarayonlar kuzatiladi. Organizm mushaklarning anaerob ish jarayoniga o'tadi. SBK fonida KVB bo'lgan bolalarda laktatning o'rtacha $5,65\pm0,31$ gacha, nazorat guruhiga nisbatan 1,6 baravar ($R<0,01$), KVBsiz SBK ko'rsatkichlariga nisbatan 1,2 baravar ($R<0,05$) sezilarli darajada oshishi kuzatilgan. Olingan ma'lumotlar uning mushaklarda to'planishini ko'rsatadi, ya'ni yurak mushaklari zo'riqish bilan ishlayotganini anglatadi.

Natija va tahlillar

SBK bilan og'rikan bolalarda kreatinfosfat darajasining pasayishi kuzatiladi, bu ATF resintez sharoitlarining yomonlashganini ko'rsatadi. ATF tiklanishi uchun mas'ul bo'lgan va bir zumda energiya sarfi uchun zaxirani tavsiflovchi kreatinfosfat KVBli SBK bilan og'rikan bemorlarda o'rtacha $3,15\pm0,54$ sh.b.ga teng bo'lgan, bu KVBsiz SBK bilan og'rikan bolalarga nisbatan 1,4 baravar va nazorat guruhiga nisbatan 1,5 baravar past, me'yorda $4,77\pm0,19$ sh.b. ($r<0,05$).

Shunday qilib, SBK fonida KVB bilan og'rikan bemorlarda laktatning ko'payishi fonida kislorod va kreatinfosfatning sezilarli darajada pasayishi kuzatiladi, bu yurak faoliyati samaradorligining pasayganini ko'rsatadi. KVBsiz SBK bilan og'rikan bolalar guruhida ham metabolik yurak ko'rsatkichlarining tarangligi qayd etilgan, chunki 39 nafar bemorda (28,3%) ko'rsatkichlar me'yorning pastki yoki yuqori chegarasida bo'lgan, ushbu bolalarni yurak mushaklarining patologik metabolik jarayonlari rivojlanishi va yurak-qon tomir tizimi funksiyasining buzilishi bo'yicha yuqori xavf guruhiga kiritish mumkin.

Yurak-qon tomir tizimini tekshirishning noinvaziv usuli bo'lgan kardiometriya yordamida organizmning moslashuvchanlik ko'rsatkichlarini baholash maqsadida Bayevskiy bo'yicha zo'riqish

indeksi (ZI), yurak indeksi (YuI), tomirlar qattiqligi indeksi (TQI) va yurak-qon tomir kasalliklari hamda ularning asoratlari rivojlanish xavfi indeksi (XI) o'rganildi.

Yurak ritmining o'zgaruvchanligi ko'rsatkichi, zo'riqish indeksi (R.M.Bayevskiy bo'yicha ZI) yurak regulatsiyasining umumiy ta'sirini aks ettiradi. Uni hisoblash R.M.Bayevskiy bo'yicha "zo'riqish indeksi" formulasi asosida yurak qisqarishlari ritmini tahlil qilishga asoslangan, ya'ni R-R intervallar, ular asosida o'rtacha qiymatdan og'ishga mos keluvchi son hisoblanadi. Bu ko'rsatkich organizmning zo'riqish holatini, yurak ritmining o'zgaruvchanligini va yurak-qon tomir tizimining boshqaruv markazlarining holatini tavsiflaydi. Jismoniy zo'riqish, surunkali charchoq, yosh o'tishi bilan organizm zahiralarning kamayishi, turli kasalliklarning ta'siri bu ko'rsatkichning oshishi bilan kuzatiladi. Yurak indeksi - bu yurakning nasos funksiyasining ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, u qon aylanishining daqiqalik hajmining tana yuzasiga nisbatini ifodalaydi. Tomirlar qattiqligi indeksi tomirlar elastikligining pasayishi ko'rsatkichidir.

2-jadvalda SBK bilan og'rigan bemorlarda KVB mavjudligi qarab kardiometriyaning moslashuv parametrlarini o'rganish natijalari keltirilgan.

2 jadval

SBK bilan og'rigan bemorlarda yurak moslashuvchanlik imkoniyatlari darajasining KVB mavjudligiga bog'liq holda qiyosiy tahlili

Adabtatsion ko'rsatkichlar	Tekshirilganlar miqdori		
	1 guruh (n=122)	2 guruh (n=138)	Nazorat guruhi (n=45)
Zo'riqish indeksi	249,0±12,3*	195,6±7,7*, **	107,13±7,9
Yurak indeksi l/daq/m2	1,14±0,01*	1,91±0,04*, **	2,4±0,11
Tomirlarning qattiqlik indeksi mm.sim.ust./ml.	6,27±0,18*	4,62±0,09**	4,57±0,09
Xavf indeksi sh.b.	0,182±0,004*	0,07±0,005**	0,05±0,008

Eslatma: * - nazorat guruhiga nisbatan ishonchli farqlar ($r < 0,05$); ** - 1-guruh va 2-guruh o'rtasidagi ishonchli farqlar ($r < 0,05$).

Yuqorida ta'kidlanganidek, aerob jarayonlarning samaradorligi me'yorga nisbatan pasaygan. Mushaklarda laktat kislotasining to'planishini ko'rsatadigan anaerob jarayonlar ko'paygan. Organizm mushaklarning anaerob ish jarayoniga o'tadi. Shu bilan birga, zo'riqish indeksi ikkala guruhda ham nazorat guruhi ko'rsatkichlariga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'lgan ($R < 0,01$). Shunday qilib, SBK bilan og'rigan bemorlarda KVN paytida IN o'rtacha 249,0±12,3 ni tashkil etdi, bu me'yoriy qiymatlardan 2,3 baravar va KVNsiz SBK bilan og'rigan bolalarga nisbatan 1,3 baravar yuqori ($R < 0,05$). Bu yurak ishining juda yuqori, ammo kritik bo'lmagan ko'rsatkichi bo'lib, yurak-qon tomir tizimining haddan tashqari zo'riqishini ko'rsatadi.

O'z navbatida, SBK bo'lgan bolalarda yurak indeksi ikkala guruhda ham nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada past bo'lgan ($R < 0,05$). Biroq, SBK bilan og'rigan bolalarda KVB mavjud bo'lganda, YuI KVB bo'lmagan bolalar ko'rsatkichlariga nisbatan 1,7 baravar (1,14±0,01 l/min/m2 ga nisbatan 1,91±0,04 l/min/m2) va nazoratga nisbatan 2,1 baravar (1,14±0,01 l/min/m2 ga nisbatan 2,4±0,11 l/min/m2; $R < 0,01$) past bo'lgan. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, SBK bilan og'rigan bolalarda yurak-qon tomir tizimi ishiga sezilarli yuklama kuzatiladi, bu bemorlarning ushbu toifasida a'zolar va tizimlarda qon aylanish intensivligining pasayishi tufayli buyraklar funksiyasining pasayishi, bu esa KVB rivojlanishiga olib keladi.

Shuningdek, yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfi indeksi ko'rsatkichlariga asoslanib, u KVB bilan og'rigan bolalar guruhida o'rtacha 0,182±0,004 sh.b.ni tashkil etdi va KVBsiz SBK bilan og'rigan bolalarda ko'tarilish tendensiyasiga ega edi (0,07±0,05 sh.b.), ushbu patologiyada yurak shikastlanishining yuqori ehtimolini ko'rsatish mumkin.

Xulosa

Yurak-qon tomir kasalliklari bo'lgan bemorlarda kardiometrik tekshiruv o'tkazilganda, miokard metabolik ko'rsatkichlarining me'yoriy ko'rsatkichlar va yurak-qon tomir kasalliklari bo'lmagan surunkali buyrak patologiyasi bo'lgan bemorlar guruhi bilan solishtirganda sezilarli farqlar aniqlandi. Shunday qilib, yurak-qon tomir kasalliklari bo'lgan bolalarda yurak mushagidagi kislorod miqdori nazorat guruhiga va kardiovaskulyar o'zgarishlari bo'lmagan bolalarga nisbatan kamaygan.

Kislorod va kreatinfosfat miqdorining pasayishi fonida mushaklarda laktatning to'planishi surunkali buyrak kasalligi bo'lgan bolalarda yurakning moslashuv imkoniyatlariga ta'sir qiladi va jarayonning davomiyliyi yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanishiga olib keladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Аксенова М.Е. Патология сердечно-сосудистой системы у детей с хроническими болезнями почек: эпидемиология, факторы риска, патогенез. Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2, 2015. С 22-28
2. Савенкова Н.Д., Григорьева О.П. Прогноз сердечно-сосудистых осложнений и прогнозирование почечной недостаточности у педиатрических пациентов с хронической болезнью почек в соответствии с классификациями NKF-K/DOQI (2002) и KDIGO (2012). Российский вестник перинатологии и педиатрии 2022; 67 (2):12-19
3. Руденко М.Ю., Юлдашев Б.А., Ахмеджанова Н.И., Муродова М.Д. Тренд развития электрокардиографии в ближайшем будущем, ренессанс ЭКГ //Проблемы биологии и медицины – 2020. №3 (119) С.197-199
4. Юлдашев Б.А., Муродова М.Д., Ахмеджанова Н.И., Юлдашева Д.А., Новый метод оценки состояния сердечно сосудистой системы у детей с хронической болезнью почек //Проблемы биологии и медицины - 2021 №1.1(126) С.340-341
5. Olga K. Voronova, Mikhail Y. Rudenko, Vladimir A. Zernov. The G.Poyedintsev - O. Voronova math-ematical model of hemodynamics. Cardiometry; Is-sue 14; May 2019; p.10-15; DOI: 10.12710/cardiometry.2019.14.1015
6. Murodova M.D., Yuldashev B. A. Cardiometry in the study of influence of the degree of the inflammatory process on hemodynamic parameters in acute glomerulonephritis in children. //New Day in Medicine – 2022. 3 (41) p. 86-90.
7. Voronina T, Bersenev Y, Galina R, Vadim V Ryatenko V, Berseneva I, Chernov N, Smekalkin L, Yuldashev B, Murodova M. Study of the effect made by interval hypoxic training on cardiac metabolism and hemodynamics. //Cardiometry - 2021. №20.P.8-9.

Поступила 20.03.2025