

## **ЮРАК ҚОН ТОМИР ТИЗИМИНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ХОЛАТИГА СУЗИШ СПОРТ ТУРИНИНГ ТАЪСИРИ**

*Мавлянова З.Ф.,*

*Уринов М.У.,*

*Абдусаломова М.А.*

*САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ, ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ,  
САМАРҚАНД ШАҲРИ*

**Аннотация:** Юрак-қон томир ва нафас олиш тизимларининг функционал кўрсаткичларини ўрганиш, бир томондан, спортчилар танасининг спорт фаолияти шароитларига мослашиш даражасини ва таклиф қилинганд жисмоний фаолиятнинг етарлилигини баҳолашга имкон беради, бу эса жалб қилингандарнинг соғлигини сақлаш учун жуда муҳимдир. Бошқа томондан, спортчининг танасининг жисмоний фаолиятга мослашишининг индивидуал хусусиятларини билиш мураббий ва спорт шифокорига машғулотлар жараёнида унинг самарадорлигини ошириш учун тузатишлар киритишга имкон беради. Шу сабабли, сузиш билан шуғулланадиган болаларда кардиореспиратор тизимнинг функционал ҳолатининг хусусиятларини ўрганишга қаратилган тадқиқотлар долзарбdir.

**Тадқиқот мақсади.** Сузувчи спортчиларнинг юрак қон томир ва нафас тизимининг хусусиятлари баҳолаш.

**Калит со'злар:** юрак қон томир тизими, сузувчи спортчилар, юрак қон томир, нафас тизими, кардиореспиратор.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотни амалга ошириш мақсадида Тайлоқ олимпия заҳиралари коллежининг сузиш спорт тури билан шуғулланнаётган 14-17 ёшдаги 15 нафар ўқувчилари танлаб олинди. Таққослаш мақсадида шу ёшдаги 15 нафар спорт билан шуғулланмайдиган мактаб ўқувчилари олинди. Барча гурухдаги текширилувчиларга қўйидаги текширувлар ўтказилди-юрак қон-томир тизими ҳолатини баҳолаш учун тинч ҳолатда ЮҚС ўлчанди, нафас тизими ҳолатини баҳолаш учун Штанге ва Генче синамаларидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари. Олинган натижалар шуни кўрсатдик, асосий гурухдаги болаларнинг кардиореспиратор тизимининг ҳолатида ёшга ва жинсга боғлиқ ўзгаришлар қайд этилди. Уларда ЮҚС асосий гурухдаги беморларнинг 68,9% идан кўпидан нормадан юқори натижани кўрсатди. Штанге синамаси 72,5% ўқувчиларда қониқарли эканлиги аниқланди. Генче синамасида эса ўқувчиларнинг 62,3%ида қониқарли натижалар қайд этилди. Таққослаш гурухидаги болаларда эса ЮҚС паст ва нормадан юқори кўрсаткичлари теширилувчиларнинг 40 %идан юқорида аниқланди. Штанге ва Генче синамисида фақатгина 57,7% ўқувчиларда қониқарли кўрсаткичлар аниқланди. Яна шуни қайд этиш керакки асосий гурухдаги болаларда кислороднинг максимал сарфи, кислород етишмовчилигига қараганда янада ривожланган. Энг паст кўрсаткичлар таққослаш гурухиги мактаб ўқувчиларида қайд этилди.

Кардиомиопатия - миокарднинг бирламчи шикастланиши билан боғлиқ касалликлар бўлиб — юрак-томир касалликлари, артериал гипертония, орттирилган ва туғма юрак пороклари бўлмаган ҳолда юрак мушакларида тизимли ва функционал салбий ўзгаришлар мавжудлиги ҳисобланади.

Кардиомиопатия юзага келиши ва ривожланишининг асл сабаблари ҳали аниқланмаган. Ушбу касалликни юзага келишига туртки бўлувчи бир қатор омиллар мавжуд: ирсият, ташқи муҳитнинг салбий таъсири, вирусли инфекциялар, аутоиммун касалликлар, эндокринологик касалликлар, аллергенлер таъсири, алкоголизм, юрак патологиялари ва бошқалар.

Бошланғич босқичида кардиомиопатия одатда белгиларсиз кечади. Беморда қуйидаги шикоятлар юзага келиши мумкин: юрак соҳасидаги оғриклар, кучли чарчоқ, умумий ҳолсизлик, ўнг қовурға ости қисмида кучли оғирлик, нафас етишмаслиги, нафас қисиб қолиши ва бошқа шу каби аломатлар юзага келади.

Кардиомиопатияни даволаш унинг қандай турдагилигига боғлиқ ҳисобланади:

- гипертрофик кардиомиопатия бу юрак мускуларини қалинлашиб кетиши ва натижада юракнинг қон суриш вазифасини бузилишидир. Бунда шифокорлар томонидан дори воситалари ёзиб берилади, аммо хавф мавжуд ҳолларда септал миоктомия жарроҳлик амалиёти тавсия этилади. Амалиёт натижасида қалинлашиб кетган юрак мускулари кичрайтирилади ва нормал қон айланиши қайта тикланади.

- рестриктив кардиомиопатияда эса юрак мушаклари қаттиклишади ва уларда эластиклик камайиб кетади. Натижада юрак кенгаймайди ва юрак уриши интервалида юрак етарлича қон билан тўлмайди.

Секин урувчи юрак учун импульслар ҳосил қилувчи электрон юрак стимулятор, ўта хатарли даражада нотурғун урувчи юрак учун дефибрилиятор, кон суриш фаолияти бузилган юрак учун ёрдамчи вентрикуляр имплант беморни турли ҳолатларда айниқса дори-дармонлар ёрдам бера олмайдиган вазиятда ҳолатини яхшилаш учун ечим сифатида беморга маслаҳат берилishi мумкин -, деб шифокор томонидан таъкидлаб ўтилди.

Юрак клапанларининг орасидаги девори нуқсони - юракнинг анатомик тузилишидаги турғун нуқсон, камчилик ва ўзгаришлар нормал қон оқимига халақит беради. Бу З ёшдан катта болаларда энг тез-тез учраб турадиган туғма юрак нуқсонларидан биридир. Бундай ҳолатда, юрақдаги ўнг ва чап атриумни ажратиб турадиган интердисферик септум(деворда)да тешик(лар) мавжуд бўлади. Бу тешикнинг мавжудлиги чап атриумдан ўнгга патологик қон оқимига сабаб бўлади ва келажакда юрак ва ўпка муаммоларини келтириб чиқариши мумкин. Касалликни тадқиқот қилишнинг асосий усули – экокардиография, бу нуқсон, юракнинг ҳолати ва бошқалар ҳақида батафсил маълумот беради.

Касалликни даволашнинг замонавий усули эндоваскуляр усул ҳисобланади. Бунда сон венаси орқали узун найча шаклидаги катетер юракка киритилади ва маҳсус қоплама ёрдамида нуқсон беркитилади.

Хулоса. Маълумотларни умумлаштириб қуйидаги хulosага келиш мумкинки, сузиш билан шуғулланаётган ўқувчиларнинг юрак қон-томир ва нафас тизимининг функционал ҳолати сузиш билан шуғулланмайдиган мактаб ўқувчиларига нисбатан юқори ва барқарордир. Сузиш спорт тури кардиореспиратор тизимнинг ҳолатининг турғун фаолият олиб боришида аҳамияти юқори. Шу билан бирга спортда юқори натижаларга эришишда спортчининг кардиореспиратор тизими ҳолатинининг ривожланганлиги мухим.

#### **Адабъётлар:**

1. Manson JE, Skerrett PJ, Grenland P, VanItallie TB. Semizlik va harakatsiz turmush tarzi pandemiyasining kuchayishi: klinisyenlarni harakatga chaqirish. Ichki kasalliklar arxivi. 2004;

2. Bler SN. Jismoniy harakatsizlik: 21-asrning eng katta sog'liqni saqlash muammosi. Britaniya sport tibbiyoti jurnali. 2009;
3. Pescatello LS, Franklin BA, Fagard R, Farquhar WB, Kelley GA, Rey CA. Amerika sport tibbiyoti kolleji pozitsiyasi. Jismoniy mashqlar va gipertensiya. Sport va jismoniy mashqlarda tibbiyot va fan. 2004;
4. Kornelissen VA, Fagard RH. Chidamlilik mashg'ulotlarining qon bosimiga, qon bosimini tartibga solish mexanizmlariga va yurak-qon tomir xavf omillariga ta'siri. Gipertensiya. 2005;
5. Krstrup P, Hansen PR, Andersen LJ va boshqalar. Premenopozal ayollar uchun dam olish futboli va yugurishning uzoq muddatli mushak-skeletlari topildi va yurak sog'lig'i ga ta'siri. Skandinaviya tibbiyot va sport fanlari jurnali. 2010;
6. Nybo L, Sundstrup E, Jakobsen MD va boshqalar. Salomatlikni mustahkamlash uchun an'anaviy mashqlar aralashuviga nisbatan yuqori intensiv mashg'ulotlar. Sport va jismoniy mashqlarda tibbiyot va fan. 2010;
7. Tjønna AE, Li SJ, Rognmo Ø va boshqalar. Metabolik sindromni davolash uchun aerobik intervalli mashg'ulotlar va uzlusiz o'rtacha jismoniy mashqlar: uchuvchi tadqiqot. Aylanma. 2008;
8. Laurent M, Daline T, Malika B va boshqalar. Surunkali yurak etishmovchiligi va koronar arteriya kasalliklarida azot oksidi metabolitlarining mashg'ulotlar natijasida ko'payishi: suvg'a asoslangan mashqlarning qo'shimcha foydasi? Evropa yurak-qon tomir profilaktikasi va reabilitatsiya jurnali. 2009;
9. Tanaka H. Suzish mashqlari: suv mashqlarining yurak-qon tomir salomatligiga ta'siri. Sport tibbiyoti. 2009;
10. Nualnim N, Parkhurst K, Dhindsa M, Tarumi T, Vavrek J, Tanaka H. 50 yoshdan oshgan kattalardagi suzish bo'yicha mashg'ulotlarning qon bosimi va qon tomir funktsiyasiga ta'siri. Amerika Kardiologiya jurnali. 2012;
11. Moholdt T, Bekken M, Grimsmo J, Slørdahl SA, Wisloff U. Uyda aerobik intervalli mashg'ulotlar turar-joy kardiyak reabilitatsiyasiga teng bo'lgan eng yuqori kislorod iste'molini yaxshilaydi: randomizatsiyalangan, nazorat qilinadigan sinov. PLoS ONE. 2012;
12. Gibala MJ. Yuqori intensiv intervalli mashg'ulotlar: salomatlikni mustahkamlash uchun vaqtini tejaydigan strategiyami? Joriy sport tibbiyoti hisobotlari. 2007;
13. Burgomaster KA, Howarth KR, Phillips SM va boshqalar. Kam hajmli sprint oralig'i va odamlarda an'anaviy chidamlilik mashg'ulotlaridan keyin mashqlar paytida shunga o'xshash metabolik moslashuvlar. Fiziologiya jurnali. 2008;\
14. Donnelly JE, Blair SN, Jakicic JM, Manore MM, Rankin JW, Smith BK. Kilo yo'qotish va kattalar uchun vaznni qayta tiklashning oldini olish uchun tegishli jismoniy faoliyat aralashuvi strategiyalari. Sport va jismoniy mashqlarda tibbiyot va fan. 2009;
15. Haskell WL, Li I-M, Pate RR va boshqalar. Jismoniy faollik va sog'liqni saqlash: Amerika sport tibbiyoti kolleji va Amerika yurak assotsiatsiyasining kattalar uchun yangilangan tavsiyasi. Aylanma. 2007;
16. Zukhridinovna, Z. D. (2022). Development of Classification Criteria for Neuroretinal Ischemia in Arterial Hypertension. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 3(3), 59-65. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/K76ZT>
17. 1Z., Z. D., & K., M. D. (2022). Magnetic Resonance Tractography as a Method of Choice for Neuroimaging in Ocular Ischemic Syndrome against the Background of Hypertension. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 3(2), 207-210. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/E2AH9>

- 
18. 18.Z., Z. D. (2022). Rehabilitation and Treatment Algorithm for Patients with Ocular Ischemic Syndrome on the Background of Arterial Hypertension. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 3(2), 211-213. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/SYA5K>
19. 19.Babayev, S. A., Bekturdiev, S. S., Rakhimov, N. M., Jalalova, D. Z., Yusupova, D. Z., & Shakhanova, S. S. (2021). ASSESSMENT OF THE STATE OF IMMUNITY IN PATIENTS WITH TUMORS. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES, 2(3), 218-225. <https://doi.org/10.47494/cajmns.v2i3.204>