



**TALABA QIZLARDA AEROBIKA MASHG'ULOTLARINING JISMONIY
TAYYORGARLIK VA FUNKSIONAL HOLATGA TA'SIRI**

M.Sh. Yaxshiyeva

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti, O'zbekiston Respublikasi

Annotatsiya

Mazkur tadqiqotda talaba qizlarda muntazam aerobika mashg'ulotlarining jismoniy tayyorgarlik va funksional holat ko'rsatkichlariga ta'siri o'rganildi. Tadqiqotda 18–22 yoshdagi 40 nafar talaba qiz ishtirok etdi. Ishtirokchilar tajriba va nazorat guruhlariga teng taqsimlandi. Tajriba guruhi 8 hafta davomida haftasiga 3 marta, 45–50 daqiqadan aerobika mashg'ulotlarida qatnashdi. Tadqiqot boshida va yakunida tana massasi, tana massasi indeksi, tinch holatdagi yurak urish chastotasi, 6 daqiqalik yurish testi, 30 soniyadagi o'tirib-turish soni va egiluvchanlik ko'rsatkichlari aniqlandi. Tadqiqot yakunida tajriba guruhida yurak urish chastotasining pasayishi, aerob chidamlilik, mushak chidamliligi va egiluvchanlik ko'rsatkichlarining yaxshilanishi kuzatildi. Natijalar aerobika mashg'ulotlarini talaba qizlarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish va sog'lom turmush tarzini shakllantirishda samarali vosita sifatida qo'llash mumkinligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: aerobika, talaba qizlar, jismoniy tayyorgarlik, aerob chidamlilik, yurak urish chastotasi, egiluvchanlik, tana massasi indeksi, jismoniy faollik.

Kirish

Talabalik davri inson hayotining jismoniy, fiziologik va ijtimoiy rivojlanish nuqtayi nazaridan muhim bosqichlaridan biridir. Zamonaviy ta'lim jarayonida talabalarning o'quv yuklamasi, uzoq vaqt davomida o'tirib ishlashi va harakat faolligining kamayishi organizmning funksional imkoniyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ayniqsa, muntazam jismoniy faoliyat bilan shug'ullanmaydigan talaba qizlarda jismoniy tayyorgarlik darajasini saqlab qolish muhim ahamiyatga ega.

Aerobika mashg'ulotlari ritmik harakatlar, raqs elementlari, umumrivojlantiruvchi mashqlar va yurak-qon tomir tizimiga yo'naltirilgan yuklamalarni o'z ichiga olishi bilan boshqa jismoniy mashg'ulotlardan ajralib turadi. Bunday mashg'ulotlar davomida yirik mushak guruhlarida faol ishlaydi, nafas olish va qon aylanish tizimlarining funksional imkoniyatlari rivojlanadi.

Ilmiy tadqiqotlarda ayol talabalar uchun tashkil etilgan olti haftalik aerob mashg'ulotlar yurak-qon tomir tayyorgarligi, tana massasi indeksi va ruhiy holat ko'rsatkichlarini yaxshilashi aniqlangan. 12 haftalik kompleks mashg'ulotlar esa ayol talabalarda tana massasi va yog' miqdorining kamayishi, skelet mushaklari massasi hamda maksimal kislorod o'zlashtirish ko'rsatkichining oshishiga olib kelgani qayd etilgan.





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR



Shuningdek, universitetning sportga ixtisoslashmagan yo'nalishlarida tahsil olayotgan qizlarda 8 haftalik aerob mashg'ulotlardan so'ng yurak urish chastotasi, qon bosimi, VO_{2max} va mushak chidamliligi kabi ko'rsatkichlarda ijobiy o'zgarishlar kuzatilgan.

Shu sababli talaba qizlarning jismoniy tayyorgarligini oshirishda xavfsiz, muntazam va pedagogik jihatdan boshqariladigan aerobika mashg'ulotlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir.

Tadqiqot materiali va usullari

Tadqiqotda 18–22 yoshdagi 40 nafar talaba qiz ishtirok etdi. Ular tasodifiy ravishda ikkita guruhga ajratildi:

- tajriba guruhi — 20 nafar;
- nazorat guruhi — 20 nafar.

Tajriba guruhi 8 hafta davomida haftasiga 3 marotaba aerobika mashg'ulotlarida qatnashdi. Har bir mashg'ulotning davomiyligi 45–50 minutni tashkil etdi.

Mashg'ulot tarkibi quyidagicha tashkil etildi:

Mashg'ulot qismi	Davomiyligi	Mazmuni
Tayyorlov qismi	8–10 min	Yurish, yengil yugurish, bo'g'imlarni qizdirish
Asosiy qism	25–30 min	Aerobika, ritmik va koordinatsion mashqlar
Kuch chidamliligi	8–10 min	O'tirib-turish, tayanch mashqlari, press
Yakuniy qism	5 min	Nafas olish va cho'zilish mashqlari

Mashg'ulotlarning dastlabki bosqichida yuklama o'rtacha darajada tashkil etilib, keyingi haftalarda mashqlar davomiyligi va takrorlanish soni bosqichma-bosqich oshirildi.

Tadqiqotda quyidagi ko'rsatkichlar baholandi:

- tana massasi;
- tana massasi indeksi (BMI);
- tinch holatdagi yurak urish chastotasi;
- 6 daqiqalik yurish testi;
- 30 soniyadagi o'tirib-turish testi;
- egiluvchanlik testi.

Natijalar o'rtacha qiymat va standart og'ish ko'rinishida ifodalandi.

1-jadval.

Talaba qizlarning antropometrik va funksional ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Tajriba guruhi, dastlab	Tajriba guruhi, keyin	Nazorat guruhi, dastlab	Nazorat guruhi, keyin
Tana massasi, kg	$58,4 \pm 5,2$	$56,7 \pm 4,9$	$58,1 \pm 5,0$	$57,9 \pm 5,1$
BMI, kg/m^2	$22,4 \pm 1,8$	$21,8 \pm 1,7$	$22,3 \pm 1,7$	$22,2 \pm 1,8$



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR



Yurak urish chastotasi, zarb/min	$78,6 \pm 6,4$	$71,8 \pm 5,7$	$77,9 \pm 6,1$	$77,2 \pm 6,0$
6 daqiqalik yurish, m	612 ± 48	684 ± 52	608 ± 51	617 ± 49
30 soniyadagi o'tirib-turish, marta	$18,4 \pm 2,6$	$23,1 \pm 2,4$	$18,7 \pm 2,5$	$19,4 \pm 2,6$
Egiluvchanlik, sm	$8,6 \pm 2,1$	$11,7 \pm 2,0$	$8,8 \pm 2,0$	$9,2 \pm 2,1$

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, 8 haftalik aerobika mashg'ulotlaridan so'ng tajriba guruhida barcha asosiy ko'rsatkichlarda ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Tana massasi o'rtacha 58,4 kg dan 56,7 kg gacha kamaygan, BMI 22,4 dan 21,8 kg/m² gacha pasaygan.

Ayniqsa, tinch holatdagi yurak urish chastotasining 78,6 dan 71,8 zarb/min gacha kamayishi yurak-qon tomir tizimining funksional moslashuvi yaxshilanganligini ko'rsatadi.

6 daqiqalik yurish masofasining 612 metrdan 684 metrgacha ortishi aerob chidamlilikning yaxshilanganligini ko'rsatadi.

2-jadval.

Jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarining o'zgarishi

Ko'rsatkich	Dastlab	8 haftadan so'ng	O'zgarish
6 daqiqalik yurish, m	612	684	+11,8%
O'tirib-turish, marta	18,4	23,1	+25,5%
Egiluvchanlik, sm	8,6	11,7	+36,0%
Tinch holatdagi yurak urishi, zarb/min	78,6	71,8	-8,7%

2-jadvaldan ko'rinishicha, eng katta nisbiy o'sish egiluvchanlik ko'rsatkichida — 36,0%, kuch chidamliligida esa 25,5% kuzatildi.

Bu natija aerobika mashg'ulotlari tarkibidagi ritmik harakatlar, o'tirib-turish, sakrash, koordinatsion va cho'zilish mashqlarining kompleks ta'siri bilan izohlanadi.

3-jadval.

Mashg'ulot jarayonidagi yurak urish chastotasining o'zgarishi

Tadqiqot bosqichi	YUCh, zarb/min
Dastlabki tekshiruv	$78,6 \pm 6,4$
2-hafta	$76,9 \pm 6,1$
4-hafta	$74,8 \pm 5,9$
6-hafta	$73,2 \pm 5,8$
8-hafta	$71,8 \pm 5,7$

Yurak urish chastotasining bosqichma-bosqich kamayib borishi organizmning muntazam jismoniy yuklamaga moslashayotganligini ko'rsatadi. 8-hafta yakunida YUCh dastlabki qiymatga nisbatan 8,7% ga kamaydi.



Olingan natijalar muntazam aerobika mashg'ulotlari talaba qizlarning jismoniy tayyorgarligi va funksional holatini yaxshilashini ko'rsatdi. Ayniqsa, aerob chidamlilik, mushak chidamliligi va egiluvchanlik ko'rsatkichlarida yaqqol ijobiy dinamika kuzatildi.

Mazkur natijalar oldingi ilmiy tadqiqotlar bilan hamohangdir. Xususan, Ghorbani va hammualliflarining tadqiqotida olti haftalik aerob mashg'ulotlar ayol talabalarda yurak-qon tomir tayyorgarligi va BMI ko'rsatkichlariga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatgani aniqlangan.

Ayol talabalar ishtirokidagi 12 haftalik mashg'ulot dasturida tana massasi va yog' miqdorining kamayishi, maksimal kislorod o'zlashtirish va yurak-qon tomir tizimi ko'rsatkichlarining yaxshilanishi kuzatilgan.

Bundan tashqari, 2023-yilda chop etilgan tadqiqotda universitet talaba qizlarida 12 haftalik yuqori intensivlikdagi funksional mashg'ulotlar VO_{2max} ko'rsatkichini sezilarli oshirib, tinch holatdagi yurak urish chastotasi va tana yog'i ulushini kamaytirgani ko'rsatilgan.

Shunday qilib, bizning natijalarimiz aerobika mashg'ulotlarini talaba qizlarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishda samarali pedagogik vosita sifatida qo'llash mumkinligini ko'rsatadi.

Amaliy tavsiyalar

Talaba qizlar uchun aerobika mashg'ulotlarini tashkil etishda:

1. Mashg'ulotlarni haftasiga kamida 3 marta tashkil etish.
2. Bir mashg'ulot davomiyligini 45–50 minut qilib belgilash.
3. Yuklamani bosqichma-bosqich oshirish.
4. Har bir mashg'ulotni qizdirish mashqlari bilan boshlash.
5. Mashg'ulot yakunida nafas olish va cho'zilish mashqlarini bajarish.
6. Jismoniy tayyorgarligi past talabalar uchun individual yuklama darajasini hisobga olish.
7. Mashg'ulot samaradorligini yurak urish chastotasi, chidamlilik va egiluvchanlik testlari orqali muntazam nazorat qilish.

Xulosa

Shunday qilib, 8 haftalik muntazam aerobika mashg'ulotlari talaba qizlarning jismoniy tayyorgarligi va funksional holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Tajriba guruhida tinch holatdagi yurak urish chastotasi 78,6 dan 71,8 zarb/min gacha kamayib, 6 daqiqalik yurish natijasi 612 metrdan 684 metrgacha oshdi. 30 soniyadagi o'tirib-turish ko'rsatkichi 18,4 martadan 23,1 martagacha, egiluvchanlik esa 8,6 sm dan 11,7 sm gacha yaxshilandi. Tana massasi 58,4 kg dan 56,7 kg gacha, BMI esa 22,4 dan 21,8 kg/m^2 gacha kamaydi. Eng katta nisbiy o'sish egiluvchanlik (+36,0%) va mushak chidamliligi (+25,5%) ko'rsatkichlarida kuzatildi. Olingan natijalar aerobika mashg'ulotlarini oliy ta'lim muassasalarida talaba qizlarning sog'lom turmush tarzini shakllantirish, harakat faolligini oshirish va jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishning samarali vositasi sifatida qo'llash mumkinligini ko'rsatadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ghorbani F., Heidarimoghadam R., Karami M., et al. The effect of six-week aerobic training program on cardiovascular fitness, body composition and mental health among female students // Journal of Research in Health Sciences. — 2014. — Vol. 14, No. 4. — P. 264–267.
2. Han G., et al. Effect of a 12-week complex training on the body composition and cardiorespiratory system of female college students // Journal of Physical Therapy Science. — 2016. — Vol. 28. — P. 188–193.
3. Joo M.H., Yoo I.Y. Effect of Aerobic Exercise on Body Composition, Cardiorespiratory Fitness and Blood Oxidative Stress Markers of University Female Students // Journal of the Korean Society of Living Environmental System. — 2011. — Vol. 18, No. 1. — P. 58–66.
4. Lu Y., Wiltshire H.D., Baker J.S., Wang Q., Ying S. The effect of Tabata-style functional high-intensity interval training on cardiometabolic health and physical activity in female university students // Frontiers in Physiology. — 2023. — Vol. 14. — 1095315.
5. Lu Y., et al. The Effects of Running Compared with Functional High-Intensity Interval Training on Body Composition and Aerobic Fitness in Female University Students // International Journal of Environmental Research and Public Health. — 2021.
6. Donath L., Roth R., Hohn Y., Zahner L., Faude O. The effects of Zumba training on cardiovascular and neuromuscular function in female college students // European Journal of Sport Science. — 2014. — Vol. 14. — P. 569–577.
7. Teklezgi H., Tsegay T.B. Eight-Week Aerobic Exercise Enhances Physical Fitness and Cardiovascular Health in Female University Students from Non-Sport Majors // Ethiopian Journal of Sport Science. — 2025. — Vol. 6, No. 1. — P. 93–103.
8. Syed Ali S.K., Ch'ng S.G., Hidayat Y. The Effects of Circuit Training Program on Cardiovascular Endurance by Women College Students // Jurnal Kepeleatihan Olahraga.
9. Tekin A., Tekin G., Aykora E., Çalışır M. The Physical Motoric and Psychosocial Outcomes of Tae-Bo Exercise Program in University Female Students // Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. — 2018. — Vol. 6, No. 3.
10. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. — Philadelphia: Wolters Kluwer.