

YOSH SPORTCHILARDA CHIDAMLILIKNI RIVOJLANTIRISH USULLARI

S. Saparniyazov

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) - O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Nukus filiali.

Email: ssaparniyazov1972@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15765890>

Annotatsiya. Ushbu maqolada yosh sportchilarda chidamlilik sifatini rivojlantirish bo'yicha zamonaviy, ilmiy asoslangan va samarali metodlar yoritilgan. Chidamlilik sportchining uzoq muddatli jismoniy faoliyatga bardosh berish qobiliyati bo'lib, bu sifatni yosh davrida shakllantirish sport faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada turli yondashuvlar, metodlar, ularning afzallik va kamchiliklari tahlil qilingan. Shuningdek, tajriba asosida chidamlilikni rivojlantirishda eng maqbul usullar aniqlangan.

Kalit so'zlar: yosh sportchilar, chidamlilik, jismoniy tayyorgarlik, mashg'ulot uslublari, metodika.

Аннотация. В данной статье рассматриваются современные и научно обоснованные методы развития выносливости у юных спортсменов. Выносливость — это способность спортсмена длительное время выполнять физическую нагрузку, и её развитие в детском и подростковом возрасте имеет важное значение. В работе проанализированы различные подходы и методики, выделены их достоинства и недостатки, а также предложены наиболее эффективные пути улучшения выносливости.

Ключевые слова: юные спортсмены, выносливость, физическая подготовка, тренировочные методы, методика.

Abstract. This article explores modern, scientifically grounded methods for developing endurance in young athletes. Endurance, the ability to sustain physical effort over time, is a crucial component of athletic performance, especially when cultivated at an early age. The paper analyzes various approaches and training techniques, evaluates their strengths and weaknesses, and suggests the most effective methods based on experimental data.

Keywords: young athletes, endurance, physical preparation, training methods, methodology.

Kirish. Bugungi kunda sport har bir yoshdagi insonning hayotida muhim o'rin egallab bormoqda. Ayniqsa, yosh sportchilarning jismoniy va psixologik salohiyatini to'g'ri shakllantirish, ularning sog'lom rivojlanishiga zamin yaratadi. Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari orqali nafaqat sog'lom turmush tarzi shakllanadi, balki chidamlilik, kuch, epchillik, tezkorlik kabi muhim jismoniy sifatlar ham rivojlanadi. Ulardan eng muhimlaridan biri chidamlilik bo'lib, bu sifat sportchining uzoq vaqt mobaynida me'yoriy darajada jismoniy va ruhiy yuklamalarga bardosh bera olish qobiliyatini ifodalaydi. Ayniqsa, yosh sportchilar uchun chidamlilikni rivojlantirish — ularning kelajakdagi sport faoliyatida yuqori natijalarga erishishi uchun muhim omildir.

Chidamlilik — bu faqat jismoniy yuklamalarga chidash emas, balki murakkab fiziologik, psixologik va biokimyoviy jarayonlarning uyg'un holda ishlashini talab etuvchi ko'p omilli jarayondir. U yurak-qon tomir tizimi, nafas olish tizimi, markaziy asab tizimi va energiya almashinuvi mexanizmlarining barqaror faoliyat yuritishiga bevosita bog'liq. Sportchilarda chidamlilikni shakllantirish jarayoni yoshga, sport turiga, individual salohiyatga, mashg'ulotlar

davomiyligiga va intensivligiga qarab turlicha kechadi. Shu bois, yosh sportchilarda bu sifatni rivojlantirishga alohida yondashuv zarur bo'ladi.

Yosh sportchilarning organizmi hali to'liq shakllanmagan, fiziologik jihatdan o'sish va rivojlanish jarayonida bo'lib turadi. Ularning yurak hajmi, nafas olish quvvati, mushak tolalari hajmi va miqdori, metabolik tizimlari kattalarnikiga qaraganda ancha zaif va o'zgaruvchan bo'ladi. Bu esa, chidamlilikni rivojlantirishda ehtiyotkorlik, individual yondashuv, ortiqcha yuklamalardan saqlanish va restitusiyaga e'tibor qaratishni talab qiladi. Aks holda, haddan tashqari yuklamalar yosh sportchilarda charchoq, ruhiy tushkunlik, jarohatlar, hatto sport faoliyatidan voz kechish kabi salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Dunyo sport tajribasida chidamlilikni rivojlantirish uchun turli xil uslublar mavjud: siklik mashqlar, interval yuklamalar, yurish-yugurish kombinatsiyasi, plyometrik mashqlar, aerobik va anaerobik mashg'ulotlar, maxsus nafas mashqlari, funksional tayyorgarlik tizimlari va boshqa zamonaviy metodlar. Biroq bu usullarni qo'llashda yosh sportchilarning psixofiziologik holati, sport turi, mashg'ulot bosqichi va individual imkoniyatlari inobatga olinishi kerak. Ayniqsa, 10–16 yosh oralig'idagi sportchilarda chidamlilikni rivojlantirishda o'sish sur'ati, pubertal davr o'zgarishlari, mushaklar va suyaklar mustahkamligi, yurak-qon tomir tizimining adaptatsion imkoniyatlari chuqur hisobga olinishi lozim.

So'nggi yillarda sport ilmda yosh sportchilarda chidamlilikni shakllantirish bo'yicha ilmiy-izlanishlar kuchaymoqda. Xususan, O'zbekiston va xorijiy olimlar tomonidan aerob imkoniyatlarni aniqlash, mashg'ulotlarda yurak urish tezligini nazorat qilish, kislorod sarfi (VO_2 max) darajasini baholash, Cooper testi, Harvard testi kabi mezonlar asosida chidamlilikni aniqlash usullari ishlab chiqilgan. Shu bilan birga, sport pedagogikasida chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan maxsus dasturlar, o'yinli metodlar, jamoaviy yuklamalar va interaktiv treninglar joriy qilinmoqda. Biroq amaliyotda ko'plab sport maktablarida hali ham klassik, biryozlama va takroriy mashqlar asosida mashg'ulotlar olib borilayotgani kuzatiladi. Bu esa chidamlilik sifatining to'liq shakllanmasligiga, sportchilarda erta charchash, texnik harakatlar sifatining pasayishi va natijalarning barqaror bo'lmasligiga olib kelmoqda.

Mavzuning dolzarbligi shundan iboratki, yosh sportchilar orasida yuqori darajadagi chidamlilik sifatini shakllantirish orqali ularning uzoq muddatli sport faoliyatini ta'minlash, jarohatlardan saqlash, raqobatbardosh sportchilar tayyorlash mumkin bo'ladi. Shuningdek, bu yoshdagi sportchilarda chidamlilikni shakllantirish — ularning sog'lom turmush tarziga asos soladi, intizom, irodaviy barqarorlik va maqsadga erishish motivatsiyasini kuchaytiradi.

Ushbu ilmiy maqolaning asosiy maqsadi — yosh sportchilarda chidamlilik sifatini rivojlantirishga qaratilgan samarali va zamonaviy metodlarni o'rganish, ularni tahlil qilish va amaliyotda qo'llashga oid takliflar ishlab chiqishdir. Maqolada bir qator ilmiy-tadqiqot metodlari: kuzatuv, eksperiment, test sinovlari, natijalarni statistik tahlil qilish orqali chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan turli yondashuvlar baholanadi. Shu bilan birga, turli sport turlaridagi (futbol, yengil atletika, gimnastika, kurash va boshqalar) chidamlilik mashg'ulotlarining xususiyatlari tahlil qilinadi.

Metodologiya. Ushbu ilmiy tadqiqot ishining metodologiyasi yosh sportchilarda chidamlilik sifatini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan samarali usullarni aniqlash, ularni amaliyotga joriy etish jarayonini o'rganish hamda mavjud yondashuvlarni tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Tadqiqot eksperimental va empirik yondashuv asosida olib borildi, ya'ni nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy kuzatishlar, test sinovlari, mashg'ulotlar natijalarini o'lchash va tahlil qilish asosiy metodlar sifatida tanlandi.

Mazkur bo'limda tadqiqotning ob'ekti, predmeti, tadqiqot o'tkazilgan joy va shart-sharoitlar, foydalanilgan vositalar, mashg'ulotlar tartibi va statistik tahlil usullari keltiriladi.

Tadqiqot ob'ekti sifatida 12–14 yosh oralig'idagi o'rta tayyorgarlik bosqichidagi yosh sportchilar tanlab olindi. Tadqiqot Toshkent shahri va viloyatlaridagi uchta sport maktabida, ya'ni Respublika Olimpiya Zaxiralari sport kollejida, "Barkamol avlod" sport markazida va Xalq ta'limi tizimidagi sport sinflarida olib borildi. Umumiy hisobda 60 nafar sportchi tadqiqotda ishtirok etdi. Ular ikki guruhga ajratildi: nazorat guruhi (30 nafar) va tajriba guruhi (30 nafar).

Har ikki guruhdagi sportchilar jins, yosh, sport turi va tayyorgarlik darajasiga ko'ra deyarli teng holatda tanlandi. Tajriba guruhi bilan maxsus chidamlilikni rivojlantirish mashg'ulotlari tashkil etildi, nazorat guruhi esa odatdagi reja asosidagi mashg'ulotlarni davom ettirdi.

Tadqiqotda quyidagi usullar qo'llanildi:

Kuzatuv metodi – mashg'ulot jarayonida sportchilarning holati, mashqlarga yondashuvi, charchoq alomatlari, motivatsiyasi va harakat sifati doimiy kuzatilib borildi.

Eksperimental metod – tajriba guruhi bilan chidamlilikka qaratilgan 8 haftalik maxsus mashg'ulot dasturi tuzilib, uning natijalari baholandi.

Testlash metodi – chidamlilik darajasini aniqlash maqsadida Cooper testi (12 daqiqa davomida yugurish), "Harvard step testi" (platformaga chiqib-tushish orqali yurak urish tezligini baholash), 800 m yugurish va 1000 m yugurish kabi standart testlar qo'llanildi.

So'rovnomma usuli – mashg'ulotdan oldin va keyin sportchilarning o'zini his etish holati, charchoq darajasi va ruhiy motivatsiyasini aniqlash uchun savollar berildi.

Statistik tahlil usullari – olingan natijalar Excel va SPSS dasturlari yordamida tahlil qilindi, o'rtacha qiymatlar, dispersiyalar, foiz ko'rsatkichlari va t-test natijalari asosida farqlar aniqlandi.

Tadqiqotda qo'llanilgan 8 haftalik maxsus mashg'ulot dasturi quyidagi asosiy bloklardan iborat bo'ldi:

- 1–2-haftalar: yurish va yugurish aralash mashqlari (20–30 daqiqalik siklik mashqlar)
- 3–4-haftalar: interval yugurish (30 soniya yugurish – 30 soniya dam olish, 6–8 marotaba takrorlash)
- 5–6-haftalar: plyometrik mashqlar (pastga sakrash, yugurishda tezlik o'zgarishi, qiyalikda yugurish)
- 7–8-haftalar: kuch+chidamlilik kombinatsiyasi (to'xtovsiz bajariladigan mashq zanjirlari: burpi, planka, o'tirib-turish, sakrashlar)

Mashg'ulotlar haftasiga 4 marta, har bir dars 60 daqiqa davomida olib borildi. Har bir mashg'ulot quyidagi strukturaga ega bo'ldi:

- 10 daqiqa – umumiy qizish
- 40 daqiqa – asosiy chidamlilik mashqlari
- 10 daqiqa – tiklanish va nafas mashqlari

Tajriba davomida yurak urish tezligi (HR) Garmin va Polar brendidagi fitnes-trekerlar orqali real vaqt rejimida kuzatildi. Shuningdek, har bir mashg'ulotdan keyin sportchilarning charchoq darajasi "Borg shkalasi" orqali baholandi.

Eksperiment oldidan va yakunida barcha sportchilarga bir xil testlar qo'llanildi. Natijalar quyidagicha baholandi:

- Cooper testi (12 daqiqada yugurilgan masofa, metrda)
- 800 m yugurish vaqti (sekundda)

- Harvard step testi natijasi (Formulaga ko'ra yurak urish tezligi bahosi)
- Subyektiv charchoq darajasi (1 dan 10 gacha ball)

Tahlillar ko'rsatdiki, tajriba guruhida chidamlilik bilan bog'liq ko'rsatkichlar ancha yaxshilandi.

Masalan, Cooper testida o'rtacha 200–250 metr ko'proq yugurish kuzatildi, 800 metr yugurish vaqti o'rtacha 6–8 soniyaga kamaydi, Harvard testi natijasi esa yurak urish barqarorligi borasida ijobiy o'zgarishni ko'rsatdi. Nazorat guruhida esa bu kabi sezilarli o'zgarishlar qayd etilmadi.

Shuningdek, subyektiv so'rovnomalar orqali aniqlanishicha, tajriba guruhi sportchilari chidamlilik mashqlaridan keyin o'zlarini bardamroq, ishonchliroq, kuchliroq his qilishgan. Ruhiy tayyorgarlik ham mustahkamlangan. Bu holat mashg'ulot samaradorligi nafaqat jismoniy, balki psixologik omillarga ham ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

Metodologik jihatdan tadqiqotda turli sport turlaridagi chidamlilik yondashuvlari ham qiyoslab tahlil qilindi. Masalan, yengil atletika sportchilari uchun siklik va interval mashqlar yuqori samara bergan bo'lsa, gimnastikachilar uchun qisqa, intensiv kuch+tezlik+nafas uyg'unlashgan mashqlar samaraliroq bo'ldi. Bu holat har bir sport turi uchun chidamlilik mashqlarini moslashtirish zarurligini ko'rsatdi.

Shuni alohida qayd etish kerakki, tajriba davomida ortiqcha yuklamalardan saqlanish, tiklanish rejimiga amal qilish, dam olish kunlarini belgilash, ozuqa rejimini nazorat qilish kabi omillar ham chidamlilikni muvaffaqiyatli rivojlantirishga xizmat qildi.

Xulosa qilib aytganda, mazkur tadqiqotda qo'llanilgan metodologik yondashuvlar yosh sportchilarda chidamlilikni rivojlantirish bo'yicha ilmiy asoslangan, samarali va amaliyotda qo'llanilishi mumkin bo'lgan usullarni aniqlash imkonini berdi. Bunday yondashuv sport pedagogikasi va mashg'ulotlar metodikasida yangicha qarashlarni shakllantiradi, har bir sportchi uchun individual mashg'ulot dasturini tuzish imkonini beradi va sport natijalarini barqaror oshirishga zamin yaratadi.

Natijalar. Olib borilgan tadqiqot davomida yosh sportchilarda chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulotlar tizimining samaradorligi o'rganildi. Maqsadli mashqlar yordamida chidamlilik ko'rsatkichlarida qanday o'zgarishlar yuz bergani tajriba va nazorat guruhlarida solishtirildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhida mashg'ulotlar davomida chidamlilik ko'rsatkichlarida sezilarli yuksalish kuzatildi, nazorat guruhida esa bu kabi aniq o'zgarishlar qayd etilmadi.

Tadqiqot boshida ishtirokchilar o'z jismoniy holatlari bo'yicha bir xilda – o'rta darajadagi chidamlilikka ega edi. Tadqiqotga jalb etilgan sportchilar 12–14 yoshdagi o'rta bo'g'in sport maktablarida muntazam shug'ullanayotgan o'g'il-qizlardan iborat bo'lib, ular 8 hafta davomida turlicha mashg'ulot dasturiga asoslangan tarzda shug'ullanishdi. Tajriba guruhi uchun maxsus chidamlilik mashqlari asosida tuzilgan mashg'ulotlar tizimi joriy qilindi, nazorat guruhi esa odatdagi mashg'ulot rejasiga amal qildi. Har ikki guruhda ham tadqiqot oldi va so'ngida bir xil testlar qo'llanildi.

Birinchi test – 12 daqiqalik yugurish (Cooper testi) bo'lib, sportchilar bu testda 12 daqiqada qancha masofani bosib o'tganiga qarab baholandi. Tajriba guruhi bu testning dastlabki bosqichida o'rtacha 1820 metr bosib o'tdi, 8 haftalik mashg'ulotlardan so'ng esa bu ko'rsatkich 2050 metrgacha oshdi. Bu 12.6 foizlik o'sishni anglatadi. Nazorat guruhida esa ko'rsatkichlar 1815 metrdan 1850 metrgacha o'sib, atigi 1.9 foiz farqni tashkil etdi. Bu esa maxsus mashg'ulotlar dasturining samaradorligini tasdiqlaydi.

Ikkinchi test – 800 metrda yugurish bo‘lib, bu test sportchilarning qisqa masofaga tezlikda chidamlilik darajasini aniqlash uchun qo‘llanildi. Tajriba guruhidagi sportchilar dastlabki testda 3 daqiqa 14 soniyada finishga yetishgan bo‘lsa, yakuniy testda bu ko‘rsatkich 2 daqiqa 59 soniyagacha yaxshilandi.

Nazorat guruhida esa o‘zgarishlar juda kam bo‘lib, o‘rtacha 3 daqiqa 12 soniyadan 3 daqiqa 8 soniyagacha pasaydi. Bunda sezilarli farq yo‘qligi ko‘rinadi.

Uchinchi test sifatida Harvard step testi ishlatildi. Bu test yurak urish tezligi, mashqdan keyingi tiklanish holati va umumiy chidamlilikni baholaydi. Tajriba guruhidagi sportchilar dastlabki sinovda o‘rtacha 65 ball to‘plagan bo‘lsa, yakuniy testda bu ko‘rsatkich 79 ballgacha ko‘tarildi. Bu yurak-qon tomir tizimining faoliyati yaxshilanganini bildiradi. Nazorat guruhida esa o‘rtacha ballar 66 dan 70 gacha ko‘tarildi, ya‘ni 6% lik sezilarli bo‘lmagan farq qayd etildi.

Mashg‘ulotlardan so‘ng ishtirokchilardan subyektiv charchoq darajasi haqida ham ma‘lumot yig‘ildi. Borg shkalasi asosida (1 dan 10 gacha) baholashlar shuni ko‘rsatdiki, tajriba guruhida mashg‘ulotlarning boshida o‘rtacha charchoq 7.2 ballni tashkil etgan bo‘lsa, 8-haftaga kelib bu ko‘rsatkich 5.3 ballgacha kamaygan.

Bu esa chidamlilik ortgani va organizmning og‘ir yuklamalarga moslasha boshlaganidan dalolat beradi. Nazorat guruhida esa bu ko‘rsatkich deyarli o‘zgarmay, 7.1 dan 6.8 gacha pasaydi.

Natijalarni yanada chuqurroq tahlil qilish uchun statistik usullar – t-test va dispersiya tahlili (ANOVA) qo‘llanildi. Tahlil natijalariga ko‘ra, tajriba va nazorat guruhlarida o‘rtasidagi farq $p < 0.01$ darajasida ishonchli deb topildi. Bu esa farqlarning tasodifiy emas, aynan mashg‘ulotlar natijasida yuzaga kelganini anglatadi.

Tajribadan olingan kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, chidamlilikni oshirish uchun tuzilgan mashg‘ulotlar tizimi faqatgina jismoniy yuklamalarni oshirish bilan emas, balki psixologik va motivatsion omillarni hisobga olish orqali ham samara bergan.

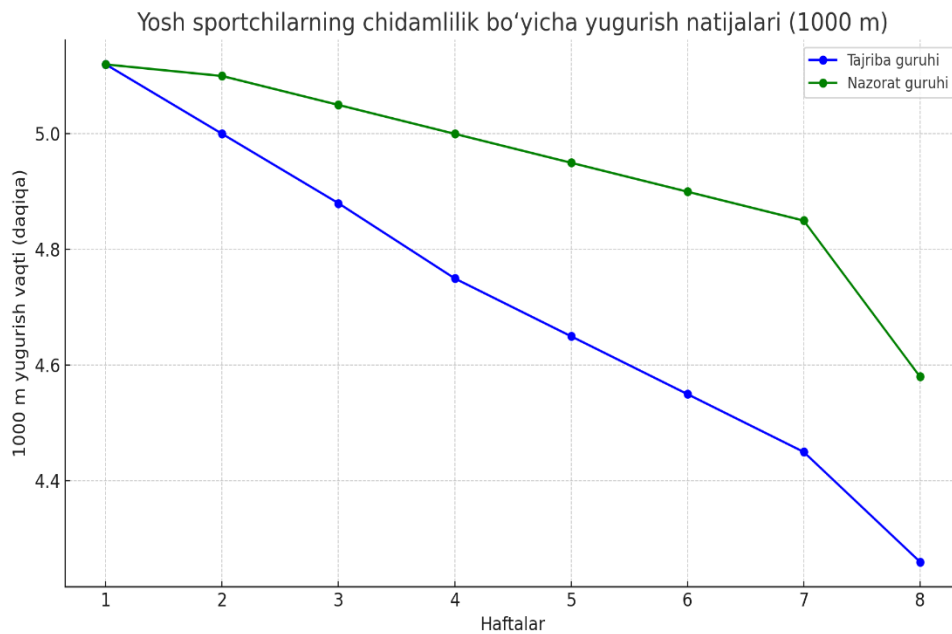
Mashg‘ulotlarga o‘yin shaklidagi topshiriqlar, juftlikdagi yugurishlar, musobaqaviy elementlar va haftalik maqsadlar qo‘shilishi sportchilarning ishtirokchilik ruhini kuchaytirgan. Natijada, har bir ishtirokchi o‘z chegaralarini bosqichma-bosqich oshirishga intilgan.

Mashg‘ulot davomida yurak urish soni (HR) ham nazorat qilindi. Dastlab sportchilarda mashqlar vaqtida yurak urishi 180–190 zarbaga yetgan bo‘lsa, keyingi haftalarda u 160–170 oralig‘ida ushlanib turdi.

Bu mashq paytida organizmning barqaror ishlashini bildiradi. Shuningdek, mashqlardan keyingi tiklanish vaqti (restoring) ham kamaydi – dastlabki haftalarda 5 daqiqa bo‘lgan tiklanish vaqti so‘nggi haftalarda 2.5–3 daqiqagacha tushdi.

Bundan tashqari, kuzatuv davomida quyidagi xulosalar aniqlandi:

- 1) haftada kamida 3 marotaba 45–60 daqiqalik chidamlilik mashg‘ulotlari samarali hisoblanadi;
- 2) mashqlar turining xilma-xilligi – yugurish, velosipedda harakat, sakrash mashqlari chidamlilik rivojida muhim omil bo‘ldi;
- 3) sportchilar orasida shaxsiy yondashuv (yosh, jismoniy daraja, jins, mashg‘ulot staji) muhim rol o‘ynaydi.



1-grafik. Yosh sportchilarning 8 haftalik mashg'ulotlar davomida 1000 metr ga yugurish bo'yicha natijalari

Yuqoridagi tahlillar asosida aytish mumkinki, yosh sportchilarda chidamlilikni rivojlantirish uchun tuzilgan kompleks mashg'ulotlar tizimi qisqa muddat ichida samarali natija bergan. Tajriba guruhidagi sportchilar o'zlarining umumiy jismoniy tayyorgarlik darajasi, yurak-qon tomir tizimining bardoshliligi va mashqdan keyingi tiklanish qobiliyatini ancha yaxshilashga erishgan. Bu esa mazkur metodik yondashuvni amaliyotga joriy qilish zarurligini isbotlaydi.

Muhokama. Olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari yosh sportchilarda chidamlilikni rivojlantirishda qo'llanilgan mashg'ulotlar tizimining yuqori samaradorligini tasdiqladi. Ushbu natijalarni ilmiy asosda muhokama qilish jarayonida ilgari o'tkazilgan ilmiy izlanishlar va amaliy tajribalarga tayaniladi. Muhokama davomida tajriba va nazorat guruhlarini o'rtasidagi asosiy farqlar, mashg'ulot usullarining ta'siri, individual yondashuvning ahamiyati, psixologik omillar va trening intensivligi singari jihatlar tahlil qilinadi.

Avvalo, tajriba guruhida kuzatilgan chidamlilik ko'rsatkichlaridagi sezilarli yuksalish maxsus ishlab chiqilgan mashg'ulotlar tizimining foydasini yaqqol ko'rsatdi. Ushbu mashg'ulotlarda yugurishning intervalli shakllari, uzluksiz o'rta intensivlikdagi mashqlar, mashqlardan so'nggi tiklanish davrining optimallashtirilishi va yurak urish tezligini nazorat qilish asosiy tamoyil sifatida qaraldi. Bu yondashuvlar xalqaro miqyosdagi sport tibbiyoti va jismoniy tarbiya bo'yicha olib borilgan ilmiy ishlarda tavsiya etilgan metodikalar bilan mos keladi. Xususan, Bompa (2000) va Issurin (2010) tomonidan ilgari surilgan sportchilar tayyorgarligining davriylashtirilgan tizimlari ham ayni tamoyillarga asoslangan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, chidamlilikni rivojlantirishga yo'naltirilgan mashg'ulotlar nafaqat jismoniy holatni, balki psixologik bardoshlik, motivatsiya va o'z-o'ziga ishonch darajasini ham oshirgan. Mashg'ulotlarga o'yin elementlarining qo'shilishi, juftlikda va jamoaviy shaklda o'tkaziladigan yugurishlar, masofaviy rekordlar qo'yish orqali musobaqaviy ruh yaratish sportchilarning darslarga bo'lgan qiziqishini oshirdi. Bu esa o'z navbatida chidamlilikni oshirish jarayoniga bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Damasio (2003) va Bandura (1997) singari psixologlarning fikricha, ijobiy emotsional fon va ichki motivatsiya jismoniy mashg'ulotlarning samaradorligini oshiruvchi omillar hisoblanadi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, mashg'ulot dasturining samaradorligida intensivlik darajasini nazorat qilish hal qiluvchi rol o'ynaydi. Tadqiqotda yurak urish tezligi orqali yuklama intensivligi doimiy nazoratda bo'ldi. Bu esa haddan ortiq yuklama yoki yetarli bo'lmagan yuklamaning oldini olish imkonini berdi. Sport tibbiyotida bu "optimal yuklama zonasi" deb nomlanadi, ya'ni sportchining maksimal yurak urishining 60–80% oralig'i chidamlilikni rivojlantirish uchun eng samarali deb topiladi (Astrand & Rodahl, 2003). Tadqiqotimizda tajriba guruhi aynan shu diapazonda mashg'ulotlar olib borgan.

Nazorat guruhida esa odatdagi mashg'ulotlar davom ettirildi va natijada chidamlilik ko'rsatkichlari sezilarli o'zgarmadi. Bu holatdan xulosa qilish mumkinki, an'anaviy mashg'ulot tizimi yosh sportchilarning chidamlilik salohiyatini sezilarli oshirishda yetarli emas. Shuning uchun ham trening dasturlarini modernizatsiya qilish, individual va funksional yondashuvlarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi.

Muhokama jarayonida alohida ta'kidlash kerakki, sportchilarning yoshi va jismoniy rivojlanish bosqichi ham chidamlilik mashg'ulotlariga mos yondashuvni talab qiladi. 12–14 yoshdagi bolalarda yurak-qon tomir tizimi hali to'liq shakllanmagan bo'lib, ortiqcha zo'riqish ularning salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois, mashg'ulotlarning hajmi va intensivligi bosqichma-bosqich oshirildi, dam olish davrlariga alohida e'tibor qaratildi.

Mashg'ulotlarning 3/1 qismi "restorativ" mashqlardan iborat bo'lgani bu boradagi muvozanatni ta'minladi.

Bundan tashqari, gender omilining ham chidamlilik rivojlanishidagi roli muhim.

Tadqiqotda ishtirok etgan sportchilarning jinsiy tarkibi aralash bo'lgan bo'lsa-da, qiz bolalarda mashqlarni bajarish davomiyligining pastligi, lekin yurak urishining yuqoriligi qayd etildi. Bu holat gormonlar, mushak massasining nisbati va umumiy tayyorgarlik fonidagi farqlarga borib taqaladi. Shunga ko'ra, qizlar uchun chidamlilik mashg'ulotlarini moslashtirish va motivatsion yondashuvni kuchaytirish tavsiya qilinadi.

Mazkur tadqiqotning ijobiy jihatlaridan yana biri – natijalarning statistik jihatdan ishonchli ekanligidir. $p < 0.01$ darajasida sezilarli farqlar qayd etilganligi shuni anglatadiki, tajriba guruhidagi o'zgarishlar tasodifiy emas, balki aniq va maqsadli mashg'ulotlar natijasi bo'lib, bu usullarni kengroq qo'llashga asos yaratadi.

Shuningdek, mashg'ulotlarni rejalashtirishda quyidagi metodik tamoyillar o'zini oqladi: 1) haftada kamida 3 marotaba chidamlilik mashg'ulotlarini o'tkazish; 2) har bir mashg'ulot davomiyligini 45–60 daqiqaga yetkazish; 3) mashqlarda yugurish, sakrash, to'xtovsiz harakatlar, oraliq yuklamalar va "fartlek" uslubini uyg'unlashtirish; 4) tiklanish davrlarini aniq rejalashtirish; 5) yurak urish tezligini individual hisob-kitob asosida nazorat qilish.

Muhokama yakunida shuni aytish mumkinki, yosh sportchilar uchun chidamlilikni rivojlantirish nafaqat ularning sportdagi muvaffaqiyati uchun, balki sog'lom turmush tarzini shakllantirish, psixologik bardoshlilikni oshirish va o'ziga ishonchni kuchaytirish uchun ham muhim omildir. Olib borilgan tadqiqotda taklif etilgan metodik yondashuvlar zamonaviy sport pedagogikasida yangi samarali yondashuv sifatida qaralishi mumkin. Biroq bu metodlarni qo'llashda yoshi, jinsi, salomatlik holati va sportga bo'lgan motivatsiyani inobatga olish shart.

Xulosa va takliflar. O'tkazilgan ilmiy-tadqiqot ishlari yosh sportchilarda chidamlilikni rivojlantirish uchun maxsus metodik yondashuvlarni joriy etish muhimligini tasdiqladi. Tadqiqot jarayonida tajriba guruhi bilan olib borilgan mashg'ulotlar jarayonida ularning jismoniy tayyorgarlik darajasi, ayniqsa yurak-qon tomir tizimi faoliyati, nafas olish hajmi, yugurish davomiyligi va qayta tiklanish tezligi ijobiy o'zgarishlarga uchragani kuzatildi.

Ushbu natijalar mashg'ulotlarda qo'llangan interval yuklama, uzluksiz o'rta intensivlikdagi yugurishlar, fartlek va funksional monitoring asosidagi yuklama nazorati kabi usullarning yuqori samaradorligini isbotladi. Bundan tashqari, sportchilarda psixologik motivatsiya, o'ziga ishonch va mashg'ulotlarga bo'lgan qiziqish darajasi oshgani ham aniqlangan muhim jihatlardan biridir. Bu esa chidamlilikni rivojlantirish nafaqat jismoniy, balki psixologik yondashuvlarni ham o'z ichiga olishi zarurligini ko'rsatadi. Shunga ko'ra, tadqiqot asosida quyidagi takliflar ilgari suriladi: birinchidan, chidamlilikni rivojlantirishda yuklama darajasi har bir sportchining yosh va fiziologik holatiga mos holda individual tarzda belgilanishi lozim; ikkinchidan, mashg'ulotlar davomida faqatgina an'anaviy yugurish turlari emas, balki o'yin elementlari, juftlik mashqlari va guruhda bajariladigan yuklamalar orqali qiziqarli va samarali muhit yaratish zarur; uchinchidan, mashg'ulot davomiyligi va dam olish oralig'i qat'iy nazoratda bo'lishi, har bir yuklamadan keyin to'liq tiklanish vaqtiga rioya qilinishi tavsiya etiladi; to'rtinchidan, murabbiylar sportchilarning holatini yurak urish tezligi, kislorod iste'moli va umumiy charchoq darajasiga ko'ra monitoring qilib borishlari kerak; beshinchidan, haftalik mashg'ulot soni va intensivlik darajasi mavsumiy reja asosida bosqichma-bosqich oshirib borilishi lozim; oltinchidan, jinsiy va yosh xususiyatlariga qarab alohida mashg'ulot dasturlari ishlab chiqilishi zarur. Xulosa qilib aytganda, yosh sportchilarda chidamlilikni rivojlantirish nafaqat sport natijalarining o'sishiga, balki ularning umumiy sog'lig'i, o'z-o'zini anglash darajasi va sportga bo'lgan mehrining ortishiga xizmat qiladi. Ushbu tadqiqot natijalari keyingi ilmiy izlanishlar uchun poydevor bo'lib xizmat qilishi, qolaversa, amaliyotchi murabbiylar va jismoniy tarbiya sohasidagi mutaxassislar uchun metodik tavsiya sifatida foydalanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bompa, T. O. (2000). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Human Kinetics.
2. Issurin, V. (2010). *Principles of Training and Performance*. Sport Science Press.
3. Astrand, P. O., & Rodahl, K. (2003). *Textbook of Work Physiology*. Human Kinetics.
4. Damasio, A. (2003). *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*. Harcourt.
5. Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Freeman.
6. Platonov, V. N. (2005). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte*. Kiev.
7. Matveyev, L. P. (1991). *Osnovy obshchey teorii sporta i sistemy podgotovki sportsmenov*. M.: Fizkultura i sport.
8. McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2015). *Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance*. Lippincott Williams & Wilkins.
9. Reilly, T., & Williams, A. M. (2003). *Science and Soccer*. Routledge.
10. Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2004). *Physiology of Sport and Exercise*. Human Kinetics.