

XOTIN-QIZLAR GURUHI TALABALARIDA YENGIL ATLETIKA BO'YICHA CHIDAMLILIKNING GLIKOLITIK MEKANIZM IMKONIYATLARINI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

Ergasheva Ozoda Asqar qizi,

Farg'ona davlat universiteti Jismoniy madaniyat fakulteti Jismoniy madaniyat kafedrasida mustaqil tadqiqotchisi

<https://doi.org/10.53885/edinres.2024.04.1.015>

Annotatsiya: Ushbu maqolada, oliy ta'lim muassasalarida talabalarning yengil atletika bo'yicha to'g'arak mashg'ulotlarida chidamlilikning glikolitik mexanizm imkoniyatlarini rivojlantirish texnologiyasini tashkillash bo'yicha talaba qizlar guruhida o'tkazilgan test va fiziometrik o'lchov parametrlarining natijalari hamda uning o'ziga xos xususiyatlari asoslangan. Shuningdek, jismoniy yuklamani individual me'yorlashtirish texnologiyasi ishlab chiqilgan va shunga ko'ra mashg'ulot jarayoni tashkillangani haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Xotin-qizlar sporti, yuklama hajmi, shiddat me'yorlari, chidamlilik qobiliyati, o'ta kritik tezlik, fosfokreatin mexanizm, anaerob mexanizmi, glikolitik mexanizmi, me'yorlashtirish texnologiyasi.

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ГЛИКОЛИТИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ВЫНОСЛИВОСТИ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ У УЧАЩИХСЯ ЖЕНСКОЙ ГРУППЫ

Эргашева Озода Аскаровна,

*Факультет физической культуры Ферганского государственного университета
Независимый соискатель кафедры физической культуры*

Аннотация: В данной статье раскрыты результаты контрольно-физиометрических измерительных параметров и их специфические особенности, проведенные в группе студенток по организации Технологии развития возможностей гликолитического механизма выносливости на спортивных занятиях по легкой атлетике в высших учебных заведениях. Также говорится о том, что разработана технология индивидуального нормирования физических нагрузок и соответственно организован тренировочный процесс.

Ключевые слова: Женский спорт, объем нагрузки, нормы интенсивности, выносливость, сверхкритическая скорость, фосфокреатиновый механизм, анаэробный механизм, гликолитический механизм, технология стандартизации.

TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF GLYCOLYTIC MECHANISM CAPABILITIES OF ENDURANCE IN ATHLETICS IN WOMEN'S GROUP STUDENTS

Ergasheva Ozoda Asqar daughter,

Fergana State University Faculty of Physical Culture Independent researcher of the Department of Physical Culture

Abstract: in this article, the results of the test and physiometric measurement parameters conducted in the student girl group on the organization of the technology for the development of the glycolytic mechanism capabilities of endurance in student athletics training in higher educational institutions and its specific features are based. Also, the technology of individual normalization of physical load was developed and, accordingly, the organization of the training process was mentioned.

Keywords: women's sports, load capacity, severity standards, endurance ability, super critical speed, phosphocreatine mechanism, anaerobic mechanism, glycolytic mechanism, normalization technology.

KIRISH. Yosh avlodni jismonan sogʻlom aqlan yetuk boʻlib oʻsishida jismoniy tarbiya va sportning ahamiyati kattadir. Respublikamizda jismoniy tarbiya va sportni rivojlantirishga boʻlgan eʼtibor ayniqsa, xotin-qizlar sportini rivojlantirishga davlat siyosati darajasida qaralmoqda. Olib borilayotgan ishlarning yorqin namunasi sifatida Respublikamiz Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2021-yil 5-mart PQ-5020-sonli

“Xotin-qizlarni qoʻllab-quvvatlash, ularning jamiyat hayotidagi faol ishtirokini taʼminlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida”gi Qarorining 3-bandida Xotin-qizlarni qoʻllab-quvvatlash davlat maqsadli jamgʻarmasining asosiy vazifalaridan biri sifatida ayollar sportini rivojlantirish bilan bogʻliq tadbirlarni moliyalashtirishga koʻmaklashish belgilangan. Shuningdek, 2020 yil 2-martdagi “Sogʻlom turmush tarzini keng tadbir etish va sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari toʻgʻrisida”gi PF-5953-sonli farmoni ham Xotin-qizlarimiz sportini rivojlantirish uchun asosiy turtki boʻlib xizmat qilmoqda. Bu yoʻnalishda sportni rivojlantirish kelajak avlod salomatligi, sogʻlom turmush tarzini amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega [1].

Xotin-qizlar guruhi talabalarining kelajakda davlat standartlariga mos malakali pedagog kadrlar hamda sogʻlom ona boʻlib yetishishlari uchun, jismoniy va funksional tayyorgarlik muammolari yechimini izlashda yengil atletika sport turining oʻziga xos muhim jihatlari mavjud [2].

Jamiyatimizda xotin-qizlarning salomatligini yaxshilash, amaliy-kasbiy tayyorgarligini davlat taʼlim standartlariga muvofiq rivojlantirish uchun jismoniy mashqlar hajmini optimal darajada belgilamay turib qoʻyilgan maqsadga erishib boʻlmaydi. Xotin-qizlar organizmiga xos jismoniy yuklama hamda rejalashtiriladigan yuklama hajmi va shiddat meʼyorlarining tayyorgarlik darajasiga, yoshiga mos optimallashtirish jismoniy tarbiya qonuniyatlarini belgilovchi bosh mezon boʻlib ushbu mavzuning dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqot maqsadi: “Xotin-qizlar sporti” taʼlim yoʻnalishi, 21.47 guruh talaba qizlar guruhida chidamlilik qobiliyati bilan bogʻliq jismoniy yuklama va uning taʼsir mexanizmlarini, organizmda kechadigan funksional oʻzgarishlarni statistik tekshirish, muammo yechimi sifatida mashgʻulot texnologiyasini asoslash.

Talaba qizlar organizmining jismoniy va funksional holatini ilmiy tekshirishga asoslanib chidamlilik qobiliyatini rivojlantirish uchun quyidagi tadqiqot vazifalari belgilandi:

Xotin-qizlarning funksional tayyorgarlik holatini jismoniy yuklamadan oldin, keyin va uch oylik mashgʻulot seriyasidan keyin testlash.

Test natijalariga matematik-statistik ishlov berish hamda xotin-qizlar organizmining funksional moslashuv xususiyatlarini tahlil etish.

Inson tomonidan harakatlanish shiddatini pasaytirmasdan turib yugura olishiga sarflangan vaqt chidamlilik mezonlaridan biri boʻlib hisoblanadi. Bu mezon negizida chidamlilik bevosita va bilvosita usullarda oʻlchanadi. Masalan, shugʻullanuvchiga muayyan tezlikda yugurish tavsiya etiladi va ayni tezlik shiddatining pasayishigacha sarflangan vaqt bevosita usul hisoblanadi. Bevosita usul taʼlim muassasalari amaliyotida doim ham qoʻl kelvermaydi. Shuning uchun aksariyat hollarda chidamlilikning bilvosita oʻlchov usuli qoʻllaniladi, yaʼni uzoq masofaga 400, 800, 1000 metr va hokazo yugurishga sarflanadigan vaqt [2,3,4,7].

Shugʻullanuvchilarda chidamlilikni talab qiladigan siklik xarakterdagi mashqlar jarayonida namoyon boʻladigan funksional imkoniyatlari hamda tegishli harakat malakalari, yugurish texnikasini egallash darajasi bilan belgilansa, ikkinchi tomondan organizmning aerob va anaerob imkoniyatlari bilan belgilanadi.

Yengil atletikaning 400 metr masofaga yugurish turi absolyut tezlanishiga koʻra oʻta kritik tezlik deb nomlanadi. Oʻta kritik tezlik bilan yugurishda organizmning kislorodga boʻlgan talabi shugʻullanuvchining aerob imkoniyatlaridan oshadi va bunday vaziyatda harakatlanish anaerob mexanizmi hisobidan davom etadi [3,4,5].

Anaerob imkoniyatlarni oshirish ikki usul bilan hal etiladi:

Fosfokreatin mexanizmining funksional imkoniyatlarini oshirish (3-8 soniya davom etadigan yuklama);

Glikolitik mexanizmni takomillashtirish (20 soniyadan 2 daqiqa davom etadigan yuklama). Glikolitik mexanizmlarni takomillashtirish vositasi sifatida tegishli shiddatli siklik mashqlar qo'llaniladi.

TADQIQOT METODLARI. Tadqiqot vazifalari yechimini aniqlashda quyidagi tartibda tekshiruv metodlari qo'llanildi. 2023-2024 o'quv yilining sentabr, oktabr, noyabr oylarida 20 nafardan iborat tajriba guruhida, talaba-qizlarning quyidagi fiziometrik ko'rsatkichlari (jismoniy yuklamadan oldin, darhol va mashg'ulotlar seriyasidan keyingi holatlari arterial qon bosimi (tonometr asbobi yordamida N.S.Korotkov usulida yelka arteriyasida), yurak qisqarishlar soni (YuQS), o'pkaning tiriklik sig'imi (O'TS, havoli spirometr asbobi yordamida), daqiqali nafas soni (sanash yo'li bilan) hamda 400 m. ga yugurish testi o'tkazildi, qayd etilgan ahamiyatli ko'rsatkichlarga matematik ishlov berildi (1 jadval).

NATIJALAR. Bugungi kunda Respublikamiz shaharlarida qiz bolalarning 49,4 foizi, qishloq joylarda esa 47,7 foizi sport bilan shug'ullanmoqda. Bu ko'rsatkich ham xotin-qizlar sportining mamlakatimizning barcha hududlarida shiddat bilan rivojlanib borayotganidan dalolat beradi.

Sport-qizlar salomatligini mustahkamlash bilan birga ularning dunyoqarashini kengaytirib, tibbiy madaniyatini yuksaltirmoqda. Mashg'ulotlarda toblangan qizlar oila, jamiyat, Vatan oldidagi mas'uliyatini teran anglab, sog'lom va baxtli turmush qurmoqda.

Ko'plab qizlar professional sportchi bo'lib yetishib, mamlakatimiz, qit'a va jahon miqyosidagi musobaqalarda ulkan natijalarga erishmoqda. Xususan ko'plab qizlar sportdagi yutuqlari uchun Zulfiya nomidagi Davlat mukofotiga sazovor bo'lgani ayollar sportiga qaratilayotgan e'tibor namunasidir.

«Sog'lom ona va bola yili» Davlat dasturida bu yo'nalishdagi ishlarni yangi bosqichga olib chiqish, ayollarni jismoniy tarbiya va sportga keng jalb etish, ularning salomatligini mustahkamlash bo'yicha qator chora-tadbirlar belgilangan.

Hozirgi kunda yurtimizning barcha hududlarida turli sog'lomlashtirish aksiyalari, musobaqalar, turnirlar, ma'rifiy tadbirlar o'tkazish orqali jismoniy madaniyat va sport bilan shug'ullanishni xotin-qizlarning kundalik hayot tarziga aylantirishga alohida ahamiyat qaratilmoqda.

Ayniqsa biz tadqiqotlarimiz davomida Jismoniy madaniyat fakulteti, xotin-qizlar organizmining glikolitik mexanizmini rivojlantirish uchun 400 metr masofaga yugurish jarayonida jismoniy yuklamani individual me'yorlashtirish texnologiyasi ishlab chiqildi:

1. Yugurish shiddati chegara tezligidan 90-95 %;
2. Mashg'ulot jarayonida qisqa yugurishlar 20 soniyadan 2 daqiqagacha davomiyligiga ko'ra tanlanadi;
3. Dam olish oralig'i glikolitik jarayonlarning dinamikasi bilan belgilanishi sababli, ishning yakuniga ko'ra asta-sekin intervallar davomiyligi qisqartiriladi (birinchi va ikkinchi yugurish oralig'ida 5-8 daqiqa, ikkinchi va uchinchi yugurish oralig'ida 3-4 daqiqa, uchinchi va to'rtinchi yugurish oralig'ida 2-3 daqiqa);
4. Dam olish oralig'ida passiv dam olishga qat'iy rioya etiladi.

Ushbu yuklamali mashqlar bilan endigina shug'ullanadigan talaba qizlar uchun har bir mashg'ulotda jami 2-3 seriyali yugurishlar hamda boshqa bir muncha kengroq ta'sir etadigan vositalar rejalashtirildi.

Jismoniy tarbiya sohasida o'tkaziladigan barcha tekshiruvlar pedagogika yo'nalishida amaliy ahamiyatli va mohiyatan turlicha bo'lgan o'lchovlar bilan bog'liq bo'lib, faqat arifmetik amallar vositasida qanchalik haqqoniy natijalar olinganligini bilish mumkin [3,8].

Jismoniy yuklamadan oldingi va keyingi davrlarda qayd etilgan o'lchovli ma'lumotlar o'rtasida farqlanishlar haqqoniyliги studentning t - kriteriyasi bo'yicha aniqlandi.

Hisoblab chiqilgan farqlar o'rtacha xatoligi (t) va jadval bo'yicha topilgan sonlari, barcha nazorat bosqichlari (I-II-III) test va fiziometrik o'lchovlar bo'yicha alohida tartibda qiyoslanadi. Demak, bo'lganda haqqoniy, bo'lganda farqlanish tasodifiy deb hisoblanadi.

1 jadval

Talaba qizlar guruhida o'tkazilgan test va fiziometrik o'lchov parametrlari

Test va fiziometrik nazoratlar	\bar{X} n = 28			δ n = 28			$\bar{X} + m$ n = 28			t - student mezon, r = 0,05 bo'lganda		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	Hisoblangan I-II	Hisoblangan II-III	Jadvaldagi koeff.
400 metr ga yugurish (soniya)	-	106,2	99,8	-	5,44	4,96	-	1,03	0,95	-	4,14	2,05
Arterial qon bosimi, -sistolik	126,2	156,1	150,2	12,31	11,42	10,81	1,42	1,97	2,02	4,02	2,78	2,05
-diastolik (mm. simob ustuni)	74,1	82,4	81,2	3,57	3,21	3,02	1,50	1,99	2,12	4,44	2,32	2,05
Yurak qisqarish soni (zarb/daqiqqa)	72,4	113,4	104,2	3,00	2,72	2,80	1,32	1,48	1,41	3,00	2,55	2,05
O'pkaning tiriklik sig'imi (ml)	272,7	306,0	314,0	324,8	371,2	380,5	28,19	31,12	32,00	3,23	2,10	2,05
Nafas olish soni, (daqiqqa/marta)	17,8	30,4	27,2	2,94	2,11	2,10	0,77	0,62	0,58	7,22	6,04	2,05

O'tkazilgan tadqiqot natijalarini statistik tekshirish orqali talaba qizlar guruhida uch oylik maxsus rejalashtirilgan mashg'ulotlardan keyin 5 semestrda tekshirilgan barcha funksional parametrlar (400 m., qon bosimi, nafas olish chastotasi, o'pkaning tiriklik sig'imi) larining haqqoniy rivojlanishi tajriba asosida aniqlandi.

XULOSA VA TAVSIYALAR. Tajribaviy olingan qiymatlarning statistik haqqoniyliqi,

qo'llanilgan mashg'ulot texnologiyasining optimalligini asoslaydi. Ushbu texnologiya nafaqat yengil atletikada, balki boshqa sport turlari bo'yicha talabalarning maxsus chidamlilik (anaerob imkoniyatlarini) darajasini oshirishi mumkin. Shunga o'xshash boshqa pedagogik hodisalarda mazkur sport turlariga xos vositalarni tanlab texnologik zanjirni ishlab chiqish lozim.

Ayollarning sport bilan muntazam shug'ullanishi natijasida ular organizmning tuzilishi va funksiyasida ijobiy o'zgarishlar yuzaga kelgani kuzatilgan. Jismoniy mashqlarni to'g'ri qo'llash, ularning hajmini to'g'ri belgilashda kuch, chidamlilik, harakat uyg'unligi takomillashadi. Gavda tarkibida yog' to'qimasi kamayadi, muskullar boylamlar rivojlanadi, o'pkaning tiriklik sig'imi ortadi, nafas olish tezligi kamayadi, yurak urishi sekinlashadi, energiya sarfi kamayadi, organizmning turli kasalliklarga chidamliligi ortadi. Agarda yuklama oldingi holatidagicha qolaversa, o'zgartirilmasa uning ta'siriga organizm o'rganib koladi va rivojlantiruvchi effektini yo'qotadi. Qayd qilingan sababga ko'ra jismoniy yukni asta-sekinlik bilan oshirib borish zaruriy talab hisoblanadi. Yosh o'tgan sari, ayollarda, kim jismoniy mashqlar bilan shug'ullanmagan bo'lsa, jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari yomonlashadi: vazn oshadi (Ketle indeksi 377 dan 450 gramm/sm ga ko'payadi), ko'krak qafasining harakat, o'pkalarning hayotiy hajmi mushklar hajmi kamayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi prezidentining 2020-yil 2-martdagi Sog'lom turmush tarzini keng tadbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi PF-5953-sonli farmoni;
2. Abdullayev A., Xonkeldiyev Sh. Jismoniy madaniyat nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: O'zDJTI, 2005.-300 b;
3. Ашмарин Б.А. Теория и методика исследований в физическом воспитании: Учебное пособия для студ.аспир. и препод. ин-тов физ. культуры. М.,фис, 1978. – 223 с.
4. Абдуллаев М.Ж. Ёш энгил атлетикачиларнинг машгулот самарадорлигини оширишда ҳаракатли ўйинларни қўллаш методикасини такомиллаштириш. п.ф.ф.д.(PhD) диссер... автореферати ,Т.: 2019, 72 бет.
5. Абдуллаев М.Ж. Бошланғич тайёргарлик босқичида шуғулланувчи ўсмир энгил атлетикачиларнинг жисмоний тайёргарлиги динамикаси // “Фан-спортга” илмий назарий журнал. – Тошкен, 2018, №2. 13-15 б. [13.00.00№16]
6. Абдуллаев М.Ж. О некоторых особенностях кинематики метания диска с места // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность. Сб. науч. тр. VII Междунар. науч. - практ. конф., 2018, С. 7-10.
7. Абдуллаев М.Ж. Физкультурно-оздоровительные подходы в процессе физического воспитания студентов вузов // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность. Сб. науч. тр. VII Междунар. науч. - практ. конф., 2018, С. 10-14.
8. Абдуллаев М.Ж. Swot-анализ в структуре информационных технологий физического воспитания // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность. Сб. науч. тр. VII Междунар. науч. - практ. конф., 2018, С. 14-18.
9. Абдуллаев М.Ж. Взаимосвязь физического и психического развития детей в процессе физического воспитания. // Журнал. Вестник интегративной психологии. Ярославл, 2018. №17. 10-13 б. [13.00.00№23].
10. Волков Л.В. Методические разработки по педагогическому контролю в физической подготовке школьников.-Киев,: МП Укр. 1979. 30 с.5. То'uchiboyev M.U. Sport biokimyosi.-Toshkent: Tafakkur-bo'stoni, 2012.-198 b;
- 11 Saidov V.M. Sport tibbiyoti.-Toshkent: Fan va texnologiya, 2013.-479 b.
12. Семёнова Г.И., Городничева Н.Я. Развитие физических качеств: Учебно-методическое пособие. – Тобольск: ГПТИ им. Д.И. Менделеева, 2002. – 44 с.
13. Смирнов Ю.И., Полевшиков М.М. Спортивная метрология: Учеб.для студ. педвузов. – М.: Академия, 2000. – 232 с.
14. Салимов, Г.М., Холлиев, А.Э., Норбоева, У.Т., & Эргашева, О.А. (2015). Организация методов исследования через национальные подвижные игры. Молодой