

УЎК: 796.015:001.89

ЕНГИЛ АТЛЕТИКА ТУРЛАРИДА СПОРТЧИЛАРНИНГ МАХСУС ЖИСМОНИЙ ҚОБИЛИЯТЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ЖАРАЁНИНИНГ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ

Педагогика фанлари доктори (DSc) профессор в.б.

Д.Н.Рахматова

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети Чирчиқ шаҳри, Ўзбекистон
dilnozara1982@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7606039>

Аннотация: Мақолада, 10-16 ёшли ўсмир енгил атлетикачиларнинг махсус жисмоний қобилиятларини ривожлантиришда чап ва ўнг оёқ ҳамда оёқ панжаларини ёзувчи мушакларнинг кўрсаткичлари бўйича педагогик тажриба натижалари ва уларнинг муҳокамаси бўйича маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Енгил атлетика, махсус жисмоний қобилият, педагогик асослар, чидамлилик сифати, ҳаракат фаоллик, ўқув-машғулот.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ТУРНИРНЫХ СПОРТИВНЫХ СПОРТИВНЫХ СОСТОЯНИЙ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Аннотация: В статье приведены данные по результатам педагогического эксперимента и их обсуждение по показателям ног, и разгибательных мышц левой и правой стопы в развитии специальных физических способностей легкоатлетов-подростков 10-16 лет.

Ключевые слова: Легкая атлетика, специальные физические способности, педагогические основы, качество выносливости, двигательная активность, учебная-тренировка.

PEDAGOGICAL FUNDAMENTALS OF THE DEVELOPMENT PROCESS OF LIGHT ATHLETICS TOURNAMENT SPORTS SPECIAL PHYSICAL SKILLS

Abstract: The article is presented the results of the pedagogical experiment and their discussion on the indicators of the muscles of the left and right legs and paws in the development of special physical abilities of 10-16-year-old adolescent track and field athletes.

Key words: Athletics, special physical ability, pedagogical foundations, quality of endurance, movement activity, training.

КИРИШ

Долзарблиги. Дунёнинг кўпгина давлатларида машғулот жараёнини самарали ташкил қилишда бошланғич тайёргарлик гуруҳида шуғулланувчи ўсмирларнинг чидамлилик сифатини ривожлантириш масалаларига катта эътибор қаратилмоқда. Барча спорт турларида чидамлилик қобилиятини шакллантириш ёш спортчиларни тайёрлаш тизимининг мажбурий таркибий қисми ҳисобланади. Чидамлилик спортчининг ҳаракат фаоллигини сақлаб қолиш қобилиятини спорт амалиётида намоён қилиш ва юкламаларни аэроб-анаэроб шиддат зоналари бўйича табақалаштириш талабларини қўймоқда. Шу сабабли ўқув-машғулот жараёнини оқилона ташкил этиш муҳим жисмоний сифатлардан бири бўлган чидамлиликни шакллантириш самарадорлигига эришиш имконини яратмоқда.

Тадқиқот мақсади: енгил атлетикачи ўсмир спортчиларда махсус жисмоний қобилиятларни ривожлантириш воситалари ва усулларида фойдаланиш самарадорлигини назарий асослаш ҳамда тажрибада текширишдан иборат.

Тадқиқот вазифалари: Енгил атлетика машғулотларида қўлланиладиган махсус восита ва усуллари аниқлаш ва қўллаш;

- 10-16 ёшдаги спринтерларнинг тезлик-куч кўрсаткичларини аниқлаш;

- чап ва ўнг оёқ ҳамда оёқ панжаларини ёзувчи мушакларнинг кўрсаткичлари билан натижалар орасидаги боғлиқлик ҳолатини аниқлаш ва таҳлил қилиш.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ МУҲОКАМАСИ

Ўқув ва илмий-услубий адабиётларда таъкидланишича, бошланғич спорт ихтисослиги босқичида турли масофаларга югурувчиларни узил-кесил ажратиш мумкин эмас. Уларнинг машғулотлари ягона услубий тамойил бўйича содир бўлади. Бироқ ўтказилган динамометрик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, тезкорлик ёки чидамлилиқ қобилиятлари устувор ривожланган ёш спортчиларни айнан 12 ёшдан ихтисослик бўйича ажратиш мақсадга мувофиқ. Полидинамометрия услуби тезкор-куч тайёргарлиги даражасини аниқлаш ва келгусида такомиллашувни башоратлашга имкон берувчи энг ахборотли метод ҳисобланади.

1-жадвал

10-16 ёшдаги спринтерларнинг тезлик-куч кўрсаткичлари ва мусобақа фаолиятининг корреляцион таҳлили кўрсаткичлари

Динамометрик кўрсаткичлар	Ёши						
	10	11	12	13	14	15	16
Чап оёқ ёзувчи мушаклари							
Максимал куч	0,401	0,420	0,433	0,479	0,490	0,534	0,569
Куч градиенти	0,305	0,315	0,320	0,394	0,435	0,489	0,525
Старт кучи	0,404	0,410	0,422	0,437	0,482	0,527	0,543
Тезкор куч	0,305	0,345	0,377	0,424	0,477	0,482	0,536
Ўнг оёқ ёзувчи мушаклари							
Максимал куч	0,325	0,355	0,378	0,392	0,412	0,429	0,456
Куч градиенти	0,327	0,365	0,399	0,391	0,443	0,437	0,484
Старт кучи	0,314	0,328	0,344	0,377	0,383	0,392	0,461
Тезкор куч	0,329	0,345	0,376	0,388	0,422	0,437	0,465
Оёқ панжаларини ёзувчи мушаклари							
Максимал куч	0,326	0,358	0,384	0,422	0,437	0,488	0,534
Куч градиенти	0,316	0,345	0,366	0,362	0,394	0,414	0,437
Старт кучи	0,332	0,365	0,374	0,389	0,411	0,437	0,464
Тезкор куч	0,345	0,368	0,382	0,390	0,427	0,469	0,525

Асосий масофаларда чап оёқ ва ўнг оёқ ҳамда оёқ панжаларини ёзувчи мушакларнинг кўрсаткичлари билан натижалар орасидаги боғлиқлик таҳлили ўтказилди, натижада спортчиларнинг куч ва тезкор-куч тайёргарлиги, уларнинг спорт натижаларига кўрсатадиган таъсири аниқланди (1.-2-жадвал). Ўз навбатида, корреляция таҳлили, машғулот жараёни самарадорлигини ўрганиш бўйича назорат ўтказишда мўлжал олишга имкон берувчи энг ахборотли динамометрик тавсифларни аниқлашга ёрдам берди.

2- жадвал

**Ўрта ва узок масофага югуришга ихтисослашаётган 10-16 ёшли спортчиларда
динамометрик кўрсаткичлар ва асосий масофа натижалари орасидаги ўзаро
корреляцион боғлиқлик**

Динамометрик кўрсаткичлар	Ёши						
	10	11	12	13	14	15	16
Ўнг оёқни ёзувчи мушаклар							
Максимал куч	0,327	0,364	0,378	0,392	0,412	0,429	0,456
Куч градиенти	0,345	0,376	0,399	0,391	0,443	0,437	0,484
Старт кучи	0,314	0,326	0,344	0,377	0,383	0,392	0,461
Тезкор куч	0,325	0,355	0,376	0,388	0,422	0,437	0,465
Оёқ панжаларини ёзувчи мушаклар							
Максимал куч	0,335	0,365	0,373	0,379	0,412	0,434	0,466
Куч градиенти	0,347	0,65	0,381	0,392	0,411	0,439	0,429
Старт кучи	0,337	0,365	0,398	0,419	0,427	0,436	0,469
Тезкор куч	0,325	0,341	0,364	0,372	0,393	0,418	0,436

Старт кучи, яъни кучнинг дастлабки 0,1 сония ичида ўсиш тезлиги спринтерлар учун энг ахборотли динамометрик кўрсаткич ҳисобланади. Спорт маҳорати ортган сари старт кучи ва спринт югуриши натижаларининг ўзаро боғлиқлиги функционалга яқинлашади. Ушбу далилни шундай тушунтириш мумкин, тез югуришда таянч-депсиниш фазаси давомийлиги тахминан 0,1 сонияни, максимал кучга эришиш вақти эса 0,4-0,6 сонияни ташкил этади. Шунинг учун тез югуриш шароитларида спортчи ҳаракат кучининг мумкин бўлган максимал даражасини деярли намоён этишга улгурмайди. Спринтер учун фойдали ташқи кучни тезроқ, максимал аҳамиятга эга бўлган, аммо депсинишни бажариш учун самарали бўлганини камроқ ривожлантириш муҳим ҳисобланади.

Мушакларнинг куч градиентида юқори ахборотлилик аниқланди.

Мушакларнинг бўшашиш тезлиги энг муҳим динамометрик кўрсаткич ҳисобланади. Ушбу катталик спортчининг ҳаракатларда иштирок этмаётган мушакларини тезда ишдан бўшатиш қобилиятини акс эттирган ҳолда ўрта ва узок масофага югуриш натижаларининг самарадорлигига алоҳида таъсир кўрсатади. Спринтерларда спорт натижаси ва бўшашиш тезлиги орасидаги ўзаро боғлиқлик паст, аммо спорт маҳорати ортиб бориши билан унинг аҳамияти ҳам ошиб боради.

Мушакларни бўшаштира олиш қобилияти, мушакларнинг ўзаро координацион алоқа даражаси ва мушаклар тизимида фаоллик даражасини ўзаро боғлиқлигини акс эттиради. Демак, иккинчи даражали мушакларни минимал қийматдаги фаоллигида асосий юкламани бажарувчи мушакларнинг ўзаро мувофиқ кучланиш даражаси амалга оширилган мушаклараро координация ҳисобланади. Мушакларнинг таранглик даражаси кам бўлганда энг яхши натижаларга эриша олиш, албатта, анча такомиллашган мушаклараро координацияни акс эттиради. Шунингдек, таъкидлаб ўтиш жоизки, айнан мушакларни бўшаштира олиш маҳорати эркин, зўриқишсиз югуриш техникасига эга бўлиш ва натижадорликнинг юқори кўрсаткичларига эришиш билан узвий боғлиқдир.

Бўшашиш тезлиги ҳаракатларда асаб-мушак аппаратининг энг муҳим тавсифи ҳисобланади. Эҳтимол, у ирсий белгиланган бўлиши ва циклик спорт турлари бошланғич спорт ихтисослиги босқичида энг башоратли кўрсаткич ҳисобланиши мумкин. Югурувчилар машғулот жараёнида эркин бўшашишга ўргатувчи машқлар етарли даражада қўлланилмайди.

Куч компоненти 15-16 ёшда спорт натижалари билан ўзаро алоқани намоён этади ва ушбу ёш даврида мушак кучининг спринтер югуриши тезлигига бўлган таъсири аҳамиятсиз ҳисобланади. 15-16 ёшда мушаклар кучи жуда тез ортади, югуриш тезлигининг мушак кучи катталигига боғлиқлиги намоён бўлади. Шубҳасиз, спринт югуришида натижага нисбатан куч таъсирининг ортиши югуриш қадамлари узунлигини куч сифатларининг ривожланиш ва фаол депсиниш фазасида горизонтал кучланишнинг намоён бўлиш даражасига боғлиқлиги билан тушунтирилади, бу эса югуриш тезлигини аниқлаб беради.

Тормозланиш кучининг ортишига қарамай, олдинги тезликнинг йўқотилишини камайтириш ва уни депсинишда ривожлантириш учун таянч билан ўзаро муносабатга кириша оладиган спринтларгина яхши югура оладилар, яъни яхши натижа кўрсата оладилар. Таянч билан ўзаро таъсирда техника сифатининг мезони кейинчалик ҳам текис нолга қайтиш билан ўзига ҳос “куч тўлқини” бир текисда ўсиши билан боғлиқдир, бу албатта депсинишнинг оптимал турига мос келади. Таянч билан ўзаро куч таъсирининг бир текис тавсифи, умумий оғирлик марказининг камроқ вертикал тебраниши фақат малакали спринтерлар югуришига ҳосдир. Юқорида айтилганлар шуни таъкидлайдики, югурувчининг ҳаракат фаоллиги техникаси такомиллашган сари мушаклараро алоқанинг йўлга қўйилганлиги, югурувчининг умумий ҳаракатида иккинчисининг фоиз улуши ўсиб борадиган ташқи ва ички иш нисбатларини қайта тақсимланиши ҳисобида энергияни йўқотилиши камайтирилади, мушакларнинг куч ва тезкор-куч имокниятлари анча тартибли қўлланилиши кузатилади.

Сифат жиҳатдан максимал, портлаш ва старт кучи билан баҳоланадиган қобилиятлар турлича бўлиб, нисбатан мустақил ҳисобланади. Старт кучи юқори тезликда югуриш кўп йиллик машғулот жараёнида спортчиларнинг ўзига ҳос ҳаракат аппаратида эга бўлишларини акс эттиради. Шунинг учун старт кучининг ўсиши ўрта ва узок масофага югурувчилар билан қиёслаганда спринтга ихтисослашган ўсмирларда ишончли юқори бўлди. Демак, мушаклар старт кучининг ўсиш жадаллигини спринтерларнинг махсус тезкор-куч тайёргарлигини баҳолаш мезони сифатида кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ. Шуни ҳам таъкидлаб ўтиш жоизки, малакали спортчиларда спорт натижаси ва келтирилган динамометрик тавсифлар орасида ўзаро боғлиқлик кузатилади. Бир вақтнинг ўзида, куч ва унинг вақт базаси орасида ўзаро боғлиқлик, на ишончли корреляция, на параллел ўсиш кузатилмайди.

Морфологик ва динамометрик тавсифларни ўз ичига олган корреляцион боғлиқлик таҳлили қуйидаги қонуниятларни аниқлашга имкон беради. Енгил атлетикачиларда максимал куч қиймати, текширилувчининг соматик типи ва пастки тана қисмларида мушак оғирлигининг яққол ифодаланиши билан ишончли корреляцион боғлиқликка ($p < 0,05$) эга. Ёш катталашиши билан алоҳида мушак гуруҳлари ва соматик тип куч кўрсаткичларида ишончли корреляцион боғлиқликнинг ортиши кузатилади.

Умуман, тадқиқотларимизда олинган спортчиларнинг мушак кучи қиймати илмий-услубий адабиётларда нашр этилган шунга ўхшаш натижаларга нисбатан анча кам. Ушбу далилни биз, мушакларнинг қисқариш ва бўшашиш тезлигини аниқлашда кўрсатилган

изометрик кучни ўлчаганимиз билан боғлаймиз. Шундай қилиб, биз тўлиқ максимумни ололмадик. Бундан ташқари, ўлчашлар вақтида тана қисмларининг тезланиш эҳтимоли мутлақо инобатга олинмади.

Ёш ўсмир спортчилар тайёргарлигини назорат қилиш жараёни мураббий ва кузатув гуруҳи мутахассисларининг таҳлилий ишлари асосида амалга оширилади ва қуйидаги ҳаракатларни ўз ичига олади:

- спорт натижадорлиги даражасига эришилган асосий турда спорт натижалари ва унинг мусобақа олди тайёргарлиги ва мусобақа фаолияти элементлари билан боғлиқ тузилмавий таркибини таҳлил қилиш;
- аралаш масофаларда спорт натижалари динамикаси таҳлили;
- мусобақа ва машғулот юкламалари тўғрисидаги маълумотларни таҳлил қилиш;
- назорат мусобақалари жараёнида ва махсус тренажёрларни қўллаш билан тест маълумотлари бўйича умумий ва махсус жисмоний тайёргарлик даражасини баҳолаш;
- масалан, пульсометрия ва биокимёвий назоратларни қўллаш билан ўтказиладиган назорат машқлари ва юкламаларнинг машғулот сериялари натижаларига кўра спортчиларнинг функционал ҳолатини баҳолаш;
- асосий спорт ҳаракатларининг бажарилиш техникаси таҳлили;
- спортчиларнинг руҳий ҳолатини баҳолаш;
- спортчиларнинг биологик даражасини аниқлаш.

Жорий назорат жараёнида олинган кузатув натижалари босқич назорат маълумотларини аҳамиятли даражада тўлдирди. Жорий назорат қуйидагиларни ўз ичига олади:

- машғулот ва мусобақа юкламалари динамикасининг педагогик кузатуви;
- анча масъулиятли машғулотларни ўтказиш вақтида пульсометрия;
- спорт мусобақалари техникасининг визуал ва инструментал (жорий) таҳлили;
- организмнинг стандарт машғулот юкламаларига нисбатан реакциясини физиологик ва биокимёвий назорат қилиш;
- машғулот дарслари, даволаш-профилактика ва тикланиш тадбирлари вақтида спортчилар соғлиғини жамоа шифокорлари ва ёрдамчи ходимлар томонидан кузатиш.

Тезкор назорат режалаштирилган доимий тайёргарлик дастури бажарилишини текширишни назарда тутди. Қуйидаги кўрсаткичлар назорат қилинади:

- тайёргарликнинг асосий ва оралиқ мақсадларини амалга ошириш. Бу ерда спорт натижалари йил ва ҳар бир давр якунида асосий мусобақаларда эришилган ютуқлар кўриб чиқилади;
- бажарилиши спорт натижаларини таъминлаши керак бўлган аниқ меъёрларни амалга ошириш. Уларга мусобақа фаолияти тавсифи, жисмоний, техник, тактик, функционал ва бошқа тайёргарлик турларини тавсифловчи кўрсаткичлар киради;
- машғулот ва мусобақа юкламалари режасини бажариш (йил ва даврлар бўйича). Бир йилда 1-2 марта ўтказиладиган чуқурлаштирилган тиббий текширувлар (ЧТТ) йиллик назоратнинг энг муҳим таркибий қисми ҳисобланади.

Ёш ўсмир спортчиларнинг индивидуал хусусиятларини баҳолаш назорати асосий мусобақа машқларини мувоффақиятли бажариш учун зарур бўлган спортчи организмнинг ўзига ҳос хусусиятлари комплексини тавсифловчи кўрсаткичларнинг индивидуал меъёрини акс эттириши керак. Тадқиқ этилаётган кўрсаткичларни миқдорий ва сифат тавсифлари

бўйича назорати ёш спортчиларнинг индивидуал хусусиятлари динамикасини аниқлашга имкон беради ва машғулот жараёнига тузатишлар киритиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Ёш ўсмир спортчиларнинг индивидуал хусусиятларини баҳолаш учун организмнинг таянч-ҳаракат аппарати, кардиореспиратор тизимлари ва ҳаёт таъминоти ишининг кучи, тежамкорлиги ва барқарорлигини акс эттирувчи комплекс мезонлар энг тўғриси ҳисобланади. Ушбу мезонлар ёш спортчилар организмни мусобақа юкламаларига нисбатан функционал тайёргарликнинг индивидуал тузилмасини аниқлашга имкон беради.

Махсус адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, ёш спортчиларнинг жисмоний тайёргарлик назоратини аниқлаш масалалари ҳали етарлича ўрганилмаган, шунинг учун болалар ва ёш спортчиларда жисмоний тайёргарлик ва функционал ҳолатнинг индивидуал меъёрларини аниқлаш услубияти ишлаб чиқилмаган ва синовдан ўтказилмаган. Унда индивидуал меъёр чегаралари статистик тадбирлар ёрдамида аниқланади. Ўрта меъёр сифатида назорат машқларида ўрта натижага мос бўлган тестларнинг кўрсаткичлари қабул қилинади. Индивидуал меъёрларни аниқлаш тадбири қуйидагича бўлиши мумкин:

- машғулот вақти ва унинг давомийлигини аниқлаш;
- маълум босқич давомида энг ахборотли тестлар мажмуаси бўйича шуғулланувчиларни мунтазам тестлаш;
- ўртача катталиқ ва стандарт оғишларни аниқлаш;
- $X + 0,5$ қийматни ўртача меъёр, қолган даражаларни эса паст-юқори, жуда паст-жуда юқори сифатида қабул қилиш;
- тестда $2X$ дан юқори натижалар қийматини жуда юқори меъёр каби ҳисоблаш.

Индивидуал меъёрлар услубиятини ишлаб чиқиш йўли билан ёш спортчилар тайёргарлигининг меъёрий асосларини такомиллаштирилиши муайян тестлар ва спорт турларида махсус тадқиқотлар ўтказилишини талаб қилади.

Организм тизимларини индивидуал физиологик, морфологик ва биокимёвий реактивлиги тўғрисидаги тасаввурлар спортчининг шуғулланганлик даражасини ошириш билан боғлиқ бўлган масалаларни ишлаб чиқиш учун назарий асос ҳисобланади.

Организмнинг ишчанлик қобилиятини таъминловчи унинг етакчи функционал тизимларини тавсифловчи кўрсаткичларнинг ўзгариши мумкин бўлган кўлами спортчининг шуғулланганлик даражасини аниқловчи жорий функционал ҳолатининг индивидуал меъёри бўлиб хизмат қилади.

ХУЛОСА

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак ушбу кўлам қанчалик кенг бўлса, функционал тизимларнинг уюшганлик даражаси, жисмоний юкламаларга мослашиш даражаси ва албатта спортчи функционал организмнинг индивидуал меъёрлари ҳам шунчалик юқори бўлади. Шундай қилиб, ёш ўсмир спортчиларда функционал ҳолатнинг индивидуал меъёрларини аниқлаш услубияти негизида асосий машқларнинг бажарилиш мувоффақиятини белгилаб берувчи функционал тизимлар кўламини тадқиқ этиш ётади. Тадқиқ этилаётган параметрларнинг миқдорий мезонлар бўйича ўзгариши организм функционал ҳолатининг индивидуал меъёр динамикасини ифодалайди ва машғулот жараёнига тузатишлар киритиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Жисмоний тарбия ва оммавий спортни янада ривожлантириш чора тадбирлари тўғрисида” ги 2017-йил 3 июндаги ПҚ 3031- сонли қарори. Lex.uz
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24 январдаги “Ўзбекистон Республикасида жисмоний тарбия ва спортни янада такомиллаштириш ва оммалаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5924-сонли фармони. Lex.uz Lex.uz
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида давлат бошқарув тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5368-сонли Фармони. Lex.uz
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ёшларни маънавий-ахлоқий ва жисмонан баркамол этиб тарбиялаш, уларга таълим-тарбия бериш тизимини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-3907-сонли Қарори.
5. Верхошанский Ю.В. Физиологические основы и методические принципы в беге на выносливость М.:2014.-80 с.
6. Волков Н.И. Интервальная гипоксическая тренировка М.: 2000.-90 с.
Волков НИ. Биоэнергетика спорта: монография / Н.И. Волков, В.И. Олейников. - М.: Советский спорт, 2011. - 160 с.
7. Кулаков В.Н. Программирование тренировочного процесса высококвалифицированных бегунов на средние, длинные и сверхдлинные дистанции: автореф. дис. ... д-ра. пед. наук / В.Н. Кулаков. - М., 1995. - 48 с.
8. Рахматов Н.А., Махмудов Т.М., Мирзаев С. Чидамкорликнинг биокимёвий асослари ва уни ривожлантириш услублари //Биокимё: Дарслик. - Т., 2007. - Б. 390-396.
9. Югуриш ва юриш бўйича мусобақаларни ўтказиш қоидалари //Енгил атлетика: Ўқув қўлланма. - Т., 2007. - Б. 98-100